



CREATIVE UNIVERSITY

2014

**SÉRGIO ANDRÉ
DA COSTA DIAS**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO NA EMPRESA
MOTA CARDOSO COELHO –
ARQUITETURA & CONSTRUÇÃO, LDA
PROJETO DE ESTRUTURAS
EFÉMERAS PARA EVENTO DA UEFA**



CREATIVE UNIVERSITY

2014

**SÉRGIO ANDRÉ
DA COSTA DIAS**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO NA EMPRESA
MOTA CARDOSO COELHO – ARQUITETURA
& CONSTRUÇÃO, LDA
PROJETO DE ESTRUTURAS EFÉMERAS
PARA EVENTO DA UEFA.**

Relatório de Estágio apresentado ao IADE-U Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design de Produção, opção de especialização em Design de Ambientes, realizado sob a orientação científica do Arquiteto Nuno Vidigal, Professor do Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário, IADE-U.

O Júri

Presidente

Doutor António José de Macedo Coutinho da Cruz Rodrigues
Professor auxiliar do Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário, IADE-U.

Vogais:

Arguente

Doutor João Paulo do Rosário Martins
Professor Auxiliar da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

Arguente

Doutor Luís Miguel Moreira Pinto
Professor Auxiliar do Departamento de Engenharia e Arquitetura da Universidade da Beira Interior.

Orientador

Arquiteto Nuno Manuel Rodrigues Vidigal Vieira
Professor do Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário, IADE-U.

Agradecimentos

Começo por agradecer aos meus irmãos, mãe, pai e amigos, que me apoiaram em todos este processo.

Aos professores Nuno Vidigal e João Miranda pela orientação exemplar dada neste relatório de estágio.

À equipa da MC2 pela possibilidade de poder fazer parte da mesma, dando-me a oportunidade de por em prática os meus conhecimentos adquiridos na Academia.

Por fim agradecer à família IADE-U que me acompanhou e norteou neste processos de aprendizagem e desenvolvimento pessoal, profissional e académico, ao longo destes cinco anos.

A todos vós o meu muito obrigado.

Palavras-chave

Design de Ambientes, MC2, UEFA, Estruturas Efémeras, Estruturas Reutilizáveis.

Resumo

Neste relatório de estágio mostra-se o trabalho desenvolvido na equipa da empresa MC2, ao longo de seis meses. De todos os projetos realizados há um que se destaca pela diferença da sua exigência e complexidade conceptual, o projeto da construção de estruturas efémeras a serem utilizadas no estádio do Restelo para acolher o evento da Final da Liga dos Campeões feminina da UEFA no ano de 2014.

Keywords

Interior Design, MC2, UEFA, Ephemeral Structures, Reusable Structures

Abstract

In this written report is shown the work developed with the team of the MC2 company, in the six months of internship. Of all the projects made, there is one that highlights, because of its conceptual complexity. The one referred to the construction of ephemeral structures to take place in the *Restelo* stadium to receive the UEFA Women's Champions League Final in the year of 2014.

Índice

PARTE I

INTRODUÇÃO	1
CONTEXTO	1
PORQUÊ RELATÓRIO DE ESTÁGIO	2
OBJETIVOS	2
A EMPRESA	5
IDENTIFICAÇÃO	5
HISTÓRIA DA EMPRESA	5
FUNCIONAMENTO E ORGANIZAÇÃO.....	7
METODOLOGIA PROJETUAL	7
METODOLOGIA APLICADA PELA MC2	9
O ESTÁGIO	11
ÂMBITO DO TRABALHO	11
FUNCIONAMENTO	11
TRABALHOS DESENVOLVIDOS	12
<i>Desdobrável MC2</i>	<i>12</i>
<i>Fotomontagem S.Bento.....</i>	<i>12</i>
<i>Duplex Chiado</i>	<i>13</i>
<i>Expositor CABONOR.....</i>	<i>14</i>
<i>Hamburgueria Cais do Sodré</i>	<i>15</i>

PARTE II

UEFA – LIGA DOS CAMPEÕES FEMININA.....	17
FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	17
METODOLOGIA APLICADA	17
ANÁLISE DA BIBLIOGRAFIA.....	18
O BRIEFING	19
O ESPAÇO	19
DE QUE FORMA O ESTÁDIO SE REINVENTOU?	20
<i>Media</i>	<i>20</i>
<i>Multifuncionalidade</i>	<i>21</i>
<i>Revitalização Urbana.....</i>	<i>22</i>
CASOS SIMILARES	23
O PROJETO	25
CONCLUSÃO	29
ESTÁGIO	29
PROJETO	30
BIBLIOGRAFIA	31
ANEXOS	33

Índice de Imagens

Imagem 1- Antigo Logo MC2	5
Imagem 2 - Novo Logo MC2	5
Imagem 3- Rua Nova da Piedade Fachada do Restaurante	12
Imagem 4 - Proposta da Fachada do Restaurante	13
Imagem 5 - Renderização 3D Expositor	14
Imagem 6 - Close packing.....	14
Imagem 7 - Renderização 3D Explodida	14
Imagem 8 - Estádio do Restelo	19
Imagem 9 - Pontes de ligação e Palanco VIP	23
Imagem 10 - Corredor de passagem dos Atletas	23
Imagem 11 - Renderização 3D Vista da cabine de imprensa.....	25
Imagem 12 - Renderização 3D Vista lateral para o Palanco VIP	26
Imagem 13- Renderização 3D Estrutura de escadas amovíveis.....	26
Imagem 14 - Renderização 3D Vista da bancada oposta para a intervenção	27
Imagem 15 - Renderização 3D Vista do sector inferior de bancadas para a intervenção	27

O presente relatório de estágio foi escrito ao abrigo do novo acordo ortográfico.

Introdução

Este relatório de estágio reflete todo o trabalho desenvolvido na empresa MC2 – Arquitetura, Design e Construção, de forma a responder aos requisitos para a aquisição do grau de Mestre em Design de Produção de Ambientes. É relevante explicar a estrutura deste relatório.

Numa primeira parte é exposta a recolha de todo o material desenvolvido durante o estágio e posterior reflexão sobre as atividades desenvolvidas na empresa. Numa segunda parte foi selecionado o projeto desenvolvido mais pertinente, o projeto referente à construção de estruturas efémeras para acolher o evento da final da Liga dos Campeões Feminina da UEFA, no estádio do Restelo em Lisboa. Como tal, nesta segunda parte existe uma análise e uma visão mais académica sobre o tema em questão, interessa saber de que forma os estádios se reinventaram depois do insucesso devido à transmissão em direto dos eventos desportivos, na década de cinquenta até à atualidade. Para tal foi crucial a consulta de várias referências bibliográficas, sendo a mais interessante e proveitosa *“The Stadium: Architecture of Mass Sport”* (Provoost, 2000). Devido não só ao facto de nesta referência estarem presentes diversas opiniões de autores, como também são abordados temas que ajudam a responder à questão levantada.

Contexto

O estágio decorreu na empresa MC2 – Arquitetura, Design e Construção, Lda, no período compreendido entre 1 de Agosto de 2013 e 31 de Janeiro de 2014, perfazendo uma duração de 6 meses. O tutor do estágio foi o Arquiteto Miguel Lopes. Dentro da empresa exerci várias funções que contemplaram as 3 áreas do Design: Ambientes, Industrial e Gráfico, tendo grande parte da minha estada na empresa sido passada a realizar trabalhos na área de Design de Produção de Ambientes. Numa primeira abordagem é relevante salientar que a transição do mundo académico para o profissional foi para mim muito brusca. Um horário que contempla 8 horas de permanência no espaço da empresa é exaustivo, bem como a existência de períodos de menor produção, que levam a uma desmotivação geral da equipa de trabalho.

Com o decorrer do tempo foram surgindo trabalhos mais interessantes. No que toca à realização de projetos reais é bastante motivador e aliciante desenvolver todo o processo e observar a visão profissional sobre os projetos, desde a visita ao cliente à reunião de equipa, esboços de ideias, execução do projeto e realização da obra.

Porquê relatório de estágio

O facto de ter optado em prestar provas no 2ºano de Mestrado através do relatório de estágio, em vez de tese ou projeto, deveu-se à possibilidade de integrar uma equipa que trabalha na área do Design de Ambientes há já largos anos e por sua vez por em prática os conhecimentos adquiridos no IADE.

O interesse pessoal aliado às condições económicas adversas, que me impossibilitavam de optar por outra forma de avaliação final, foram influentes na minha escolha de concluir o último ano de Mestrado neste modelo – Relatório de Estágio. A grande vantagem que o estágio me proporcionou foi a possibilidade de me colocar em contacto direto com situações práticas de ordem técnica e científica, proporcionando a oportunidade de refletir, participar, observar e aprender nas áreas do Design de Ambientes e da estruturação de toda uma metodologia projetual coerente.

Organizar um relatório de estágio, para além das mais-valias enumeradas, ajudou-me a refletir e a estruturar os trabalhos desenvolvidos e a ordenar os mesmos, desde a importância das diferentes fases de projeto até à fase de obra. Deste modo, foi possível organizar ideias e fazer uma interação entre a aprendizagem teórica e o contexto real de trabalho.

Objetivos

Neste estágio desenvolveram-se e aprofundaram-se conhecimentos de ordem técnica, onde me foram dados a conhecer e entender novos materiais e soluções de aplicação, que ajudaram a estruturar as propostas desenvolvidas. Não menos importante foi a observação dos projetos já realizados pela empresa e os casos similares onde esta se inspirou, dando-me a conhecer designers e arquitetos nacionais e internacionais, que me eram desconhecidos.

Quanto aos meus objetivos pessoais, não pretendi seguir um caminho de formação puramente científico, pois achei que se o fizesse estaria a adiar a oportunidade de começar a desenvolver as minhas competências profissionais. Não só por esta razão, mas porque queria que todo o meu percurso e conhecimentos adquiridos no IADE fossem postos em prática e desta forma começar a ganhar experiência profissional. Para mim é muito mais motivante trabalhar num contexto real e prático, encarando em 1ªmão os desafios que vão surgindo, do que optar por seguir um caminho de construção puramente teórico de uma dissertação ou mesmo de um projeto académico.

Assim, os meus objetivos passavam por, me poder enquadrar num contexto profissional que tivesse em conta o desenvolvimento dos meus conhecimentos e competências, aliados a uma mais-valia não menos enriquecedora de trabalhar em equipa. A possibilidade de aprender em contextos reais de experimentação, desenvolvendo conhecimentos e processos, não só de design mas também de arquitetura, tendo com isso a vantagem de desenvolver uma visão projetual mais elaborada. Tive a oportunidade de me deparar com elementos cruciais para o licenciamento dos projetos, sendo estes influentes na forma de pensar os espaços e de os desenvolver, o que por sua vez influenciava todos os processos metodológicos a aplicar.

Ao possuir uma licenciatura que tem como base a formação em banda-larga nas diferentes áreas do Design, fez com que fosse possível dar o merecido apoio nas áreas do Design gráfico e de equipamento, aplicando conceitos apreendidos na academia IADE que de certa forma foram interessantes trabalhar no espaço da empresa. Pessoalmente, foi-me vantajoso porque mantive o contacto com as outras disciplinas do Design, e também para a empresa, que pôde obter de mim uma visão mais crítica e justificada no que diz respeito a estas áreas.

Não menos importante, a aprendizagem ao nível do conhecimento técnico das diferentes ferramentas necessárias à boa realização de ideias e projetos, e a observação direta e muito enriquecedora de materiais e espaços que certamente serão uma mais-valia para que o próximo projeto consiga sempre ser melhor que o anterior.

A Empresa

Identificação

A empresa MC2 – Arquitetura, Design e Construção, Lda. Foi fundada em 1985, altura em que dava pelo nome de O.C. Design que embora com uma designação diferente pertencia aos mesmos e atuais sócios da MC2.

Trata-se de uma micro empresa com sede em Leiria e gabinete de projetos em Loures.

A MC2 insere-se num mercado vasto, pois projeta e executa obras de construção. Como tal o portfolio de quase 30 anos conta com projetos e obras de reconhecidos espaços, pela qualidade da sua conceção e execução em obra. Entre vários, os mais relevantes são:

Projeto: Espaço Lisboa – Assadores de Alcântara;

Projeto e Obra: Veste Couture, cadeia café do ponto (Praça Central Amoreiras), Clínica Milénio;

Obra: Casino do Estoril.

Como micro empresa o Diretor Geral é parte integrante na equipa de projeto, a equipa da MC2 é formada por 1 Administrativo, 1 Arquiteto e 1 Marketeer. O cargo de Designer de Ambientes foi-me atribuído durante o meu período de estágio.

História da empresa

Quando foi fundada a MC2, o mercado encontrava-se em grande atividade, para uma grande procura existia igualmente um vasto leque de ofertas. O trabalho não era escasso e até há bem pouco tempo a empresa contava com clientes fixos que deixavam a MC2 numa posição confortável no mercado. Esta situação levou a



Imagem 1- Antigo Logo MC2



Imagem 2 - Novo Logo MC2

empresa a deixar a sua imagem corporativa para 2º plano.

Atualmente, e com uma concorrência mais aguerrida, a MC2 entrou num projeto de internacionalização ao abrigo do QREN, com o objetivo de se expandir para mercados internacionais. Para tal e ao abrigo deste programa, foram delineados planos e estratégias de promoção da empresa onde um dos itens de maior relevância consistia em construir uma nova imagem. Esta reformulação contemplava o novo logotipo, estacionários, *website* e a realização de um vídeo promocional para ser utilizado nas

feiras em que a MC2 iria estar presente. Outros meios anteriormente não utilizados pela MC2 foram também tidos em conta, nomeadamente a difusão pelas redes sociais e a interação direta da equipa de Marketing, com comerciantes locais, com o objetivo de vender aos eventuais clientes a certeza de uma nova posição no mercado. Perante esta situação, a empresa passou a oferecer estratégias de mercado que visam apoiar o comércio tradicional e desta forma levar os clientes a realizarem projetos e obras.

Funcionamento e organização

Metodologia Projetual

“Projetar é uma atitude inerente ao Design que implica sermos sensíveis aos problemas que surgem no nosso quotidiano, e aplicarmos a nossa experiência na solução dos mesmos.” (Dantas, 2008)

Para bem entender a metodologia utilizada na MC2, achei relevante falar na metodologia projetual utilizada no Design, para tal consultei um documento redigido por Paula Michele Dantas, Professora de Educação Tecnológica. A autora baseia-se no método projetual de Bruno Munari presente no livro “Das Coisas Nascem Coisas”(Munari, 2014), resumindo todos os processos metodológicos que compõem as várias fases do Método Projetual. O método projetual apresentado pela referida autora divide-se em onze fases:

Problema;

Definição do problema;

Componentes do problema;

Recolha de dados;

Análise de dados;

Criatividade;

Materiais e tecnologias;

Experimentação;

Modelo;

Verificação;

Desenho Técnico.

Sabemos que para solucionar qualquer problema temos que criar um método que nos ajude a organizar as ideias. Para tal temos que equacionar todos os componentes do problema, ou seja, o que o define? Seus objetivos, público-alvo, ergonomia, materiais e metodologias inerentes.

Ao definir-se o problema facilmente se faz uma *“triagem das ideias”*, *“ao que se segue uma recolha de dados e respetiva análise”*. Sendo uma das etapas mais cruciais, ao recolher e analisar dados, fazemos uma evolução intrínseca do conhecimento, toda a análise diacrónica e sincrónica que se realiza ajuda não só a tornar todo o projeto mais eficaz, como pode levar a outras soluções com a observação de novos materiais.

Com a análise concluída, a ideia inicial fica com mais corpo, é nesta fase que entra o fator diferenciador do projeto, a criatividade.

“A aplicação da criatividade gera uma definição mais concreta em termos de materiais e metodologias a utilizar, surgindo a necessidade de uma nova recolha de informação relativa a este tema (...)”(Dantas, 2008)

Intrínseco ao processo criativo está a experimentação que traz melhorias significativas ao projeto. *“Não sendo uma etapa crucial, pode trazer resultados satisfatórios, e impedir o surgimento de novos problemas”*.

Depois de recolhida, analisada e experimentada, a ideia é aplicada num contexto real, um modelo *“ (...) que é já o resultado de uma depuração, um vislumbre da solução (...) ”*. Este modelo é verificado e comprovado perante o público-alvo que dá um *feedback* que comprova ou não, a eficácia e ou a eficiência do modelo. *“ (...) nesta etapa limam as arestas do projeto, introduzindo correções, quando necessárias.”*

Na última fase do método projetual, passa-se para a elaboração do desenho técnico, que utiliza uma linguagem standardizada *“ (...) que reúne em síntese todos os componentes do projeto de Design, apresentando-o como solução”*. (Dantas, 2008)

Metodologia aplicada pela MC2

A metodologia de projeto aplicada na empresa, ao longo dos tempos, tem vindo a adaptar-se às novas tecnologias que em muito têm ajudado ao bom entendimento das propostas projetuais. Pouco tempo depois de iniciar o estágio existiram pontos que se acrescentaram nos procedimentos metodológicos, nomeadamente na apresentação e simulação de espaços em ambiente virtual. A utilização destas tecnologias tem ajudado a que a relação entre o cliente e o designer seja mais fácil e as ideias melhor explicadas. Na MC2, a metodologia projetual passa por cinco fases.

A primeira denomina-se programa preliminar. Uma reunião entre o cliente, o arquiteto e o designer, tem lugar no espaço que se vai intervir, desta forma os três intervenientes trabalham em equipa de forma a definir um briefing.

Numa segunda fase inicia-se a fase denominada de estudo prévio, onde o designer e o arquiteto trabalham em equipa de forma a desenvolver uma proposta. É definida a conceção geral através de desenhos à mão levantada, que posteriormente são introduzidos em formato digital num programa de desenho assistido por computador. Executadas as peças desenhadas, o designer prepara uma apresentação gráfica das plantas para que o cliente tenha uma perceção correta e eficaz do pretendido. Havendo situações em que se recorre à representação da proposta em ambiente virtual, que não só dignifica o trabalho, como dá ao cliente a sensação de “vislumbrar a solução”. Mostrando aspetos estéticos e funcionais, bem como a inserção da solução no local de forma a serem visíveis os contrastes luz sombra e a contabilização de luminárias a serem necessárias para a boa ergonomia do espaço. Nesta fase são também contabilizados valores para uma estimativa de trabalhos a nível de obra. Uma reunião é agendada onde se apresentam todos os elementos, caso o cliente aprove é celebrado um contrato, dando-se início à fase seguinte.

A terceira fase é aquela onde se fazem ajustes à proposta apresentada, são elaborados os desenhos técnicos, estes são cotados e deverão incluir plantas de especialidades (caso se aplique e seja necessário o licenciamento do projeto).

Nesta fase as seguintes peças terão que ser apresentadas:

Memória descritiva e justificativa;

Plantas;

Plantas de teto;

Plantas com cores convencionais;

Cortes e alçados;

Projetos de especialidades (sistema AVAC, estabilidade, águas e esgotos, eletricidade, gás, acústica, térmica e segurança).

Numa quarta fase passa-se para o projeto de execução, nesta fase são elaborados desenhos que contemplam pormenores construtivos, estruturais e de mobiliário que seja desenhado propositadamente para os espaços. São também definidos materiais, que normalmente são selecionados entre a MC2 e o cliente. É apresentado nesta fase o orçamento final, que pormenoriza todos os trabalhos a nível de empreitada e os equipamentos e materiais a serem utilizados.

Na ultima fase, a fase da execução da obra, o arquiteto, ou se a situação assim se proporcionar é subcontratado um diretor de obra, encarregando-se de supervisionar todos os trabalhos, organizando as entradas das diversas empreitadas no local e o bom funcionamento de toda a equipa na obra. Não obstante a visita regular do arquiteto e/ou designer de forma a averiguar que tudo está como projetado, bem como preencher os requisitos do caderno de obra onde deve constar toda a discriminação dos acontecimentos da mesma. Em caso de imprevistos adaptam-se as propostas. Nesta fase estão intrínsecos os testes de cor e dos materiais, há uma experimentação constante das cores a aplicar que são afinadas com a participação do cliente. Bem como a aplicação e teste dos materiais que por vezes resultam “graficamente no papel”, mas que no local há soluções que melhor se adaptam ao projeto, sejam elas por questões estéticas ou técnicas. Falo de materiais que resultariam na perfeição para a sensação de ambiente a criar, mas que por situações ambientais do espaço, fazem com que se tenha que adotar outras soluções. O que implica uma pequena reformulação, não só a nível dos equipamentos móveis, mas também da iluminação, de forma a estar tudo em concordância.

O Estágio

Âmbito do Trabalho

Ao realizar estágio curricular na empresa MC2, pressupunha que iria integrar a equipa de projeto. Quando entrei, em Agosto, haviam trabalhos na área de Design de Ambientes que já se encontravam em desenvolvimento. Como tal não participei nos mesmos e estive a desenvolver trabalho na área do Design gráfico. Trabalho esse que consistiu no desenvolvimento de material para promover a empresa.

Os primeiros trabalhos que surgiram na área de Design de Ambientes, aquando da minha permanência na empresa, foram cruciais. Pois com a ajuda do Arquiteto tive conhecimento e experienciei as metodologias aplicadas pela MC2.

Encontram-se refletidos neste relatório de estágio os trabalhos, mais pertinentes, realizados no período de seis meses de frequência do estágio.

Funcionamento

Durante o estágio tive um horário de trabalho de 8 horas diárias, durante os cinco dias úteis da semana. A integração na empresa decorreu sem dificuldades, o facto de não existir muito trabalho inicialmente, fez com que a adaptação ao ritmo de trabalho fosse gradual. Quanto à organização metodológica e ao funcionamento em equipa, não diferiu muito da experiência académica adquirida no IADE.

Sendo o único designer na empresa e tendo já uma licenciatura na área, a equipa viu nas minhas competências uma mais-valia para comunicar de uma forma mais criativa os trabalhos aos clientes.

Toda a aprendizagem durante o estágio caracterizou-se pela prática ativa e através da observação e participação direta no desenvolvimento dos diferentes projetos.

Trabalhos desenvolvidos

Neste subcapítulo estão presentes os trabalhos desenvolvidos. Organizei-os de forma crescente de importância, onde o mais relevante é submetido a uma análise mais aprofundada. Esse trabalho é o projeto da estrutura efêmera a ser construída no Estádio do Restelo para a final feminina da liga dos campeões de futebol, organizado pela UEFA a realizar no dia 22 do mês de Maio de 2014.

Desdobrável MC2

A empresa MC2 pretendia ser divulgada, para tal foi coletivamente decidido criar uma “linha” de desdobráveis dedicada a cada setor de atividade da empresa (exemplo: comércio/restauração, habitação, saúde e bem-estar).

O desdobrável projetado serviu de protótipo piloto com o intuito de se verificarem eventuais lacunas que a imagem da empresa possuía perante a reação das pessoas. O mesmo foi estruturado em equipa e o meu trabalho consistiu na composição gráfica do que fora concebido, utilizando ferramentas de trabalho digital que me são familiares, como o caso do *Adobe Illustrator* e do *Photoshop*. **(Anexo 1)**

A nível de competências adquiridas este trabalho não foi de todo relevante, mas foi um bom exercício que me ajudou de certa forma a integrar na equipa. Acima de tudo um exercício de desenvolvimento de relacionamento social dentro do espaço de trabalho.

Fotomontagem S.Bento

Como referido anteriormente, quando entrei na empresa MC2 para realizar estágio, já existiam projetos e obras em curso. Este foi um dos casos onde não participei na fase de projeto, mas onde colaborei com a elaboração de uma fotomontagem com o intuito de dissuadir o cliente da sua ideia preconcebida e incoerente na escolha cromática para a fachada do restaurante.



Imagem 3- Rua Nova da Piedade Fachada do Restaurante



Imagem 4 - Proposta da Fachada do Restaurante

Utilizei uma fotografia da fachada e com a ajuda de ferramentas de edição de imagem, realizei diversas propostas. A proposta selecionada pela equipa foi alvo de maior cuidado e de proposta dia/noite com a inserção de luminárias e posterior simulação do seu efeito na fachada.

Este trabalho foi uma abordagem diferente e interessante, pois foi um bom começo para entender a relação entre designer e cliente. Não diferiu do trabalho académico,

na medida em que todas e quaisquer opções que tomemos têm que ser demonstradas, explicadas e justificadas para que no final o resultado seja agradável e coerente para ambas as partes.

Duplex Chiado

Este trabalho refere-se às alterações que efetuei no projeto de uma habitação em duplex no Chiado e posterior orçamentação de obra. O projeto e os materiais já se encontravam definidos quando o cliente contactou a MC2, mas este pretendia que fossem efetuados alguns acertos e retificações funcionais. Pelo que fiquei responsável de desenvolver as respetivas peças desenhadas com as alterações acordadas entre a MC2 e o cliente. No final o trabalho consistiu na entrega dos desenhos do levantamento, das cores convencionais, proposta e orçamento. **(Plantas e orçamento em Anexo 2)**

Era pretendido um novo redesenho em que se alterou a organização e a circulação dentro do espaço, bem como a substituição das existentes escadas em caracol. Achei importante registar este projeto não pela sua elaboração, pois consistiu em trabalhar sobre um layout já existente, mas pelo facto de me ter sido dado a conhecer o programa de orçamentação *PHC Corporate*.

Visto a MC2 ser uma empresa de projeto e obra, a parte relativa á orçamentação deve de ser estudada e cuidada. Como tal com a ajuda do Arquiteto redigi um articulado onde foram discriminados todos os trabalhos, que posteriormente foram divididos em empreitadas. Estes trabalhos foram sujeitos a medição e posterior orçamentação.

Expositor CABONOR

Aquando da ida dos representantes da MC2 à feira internacional PROJEKTA em Luanda, Angola, foram realizados diversos contatos. Numa ação de cortesia a MC2 achou por bem oferecer o projeto do desenho de um expositor para a CABONOR, empresa portuguesa que consiste na venda de cabos e ferramentas de jardinagem.



Imagem 5 - Renderização 3D Expositor

Foi então concebida uma estrutura com alguma dimensão e com iluminação própria. Essa estrutura contempla dois níveis de exposição, um para ferramentas maiores e outro para as de dimensão mais reduzida. O conceito andou em torno do jardim, a utilização de madeiras e de um tapete em relva sintética, deu à peça uma coerência conceptual interessante. A utilização deste tipo de tapete, não serviu apenas a estética e

a coerência do conceito, mas a função de atribuir aderência às peças expostas, de forma a evitar o desequilíbrio das mesmas. **(Desenho técnico em anexo 3)**

Não menos importante foi o facto de ter sido levado em consideração o fácil transporte do expositor, para tal foi todo ele pensado segundo o conceito de *close packing*

Com este trabalho foram aprofundados conhecimentos de Design de Produção Industrial, interessou-me o facto de aplicar num projeto de pequenas dimensões conceitos apreendidos na Academia, como foi o caso do *close packing*. Como já referido o facto de desenhar peças que tem a ver com a área de design de produção industrial foi benéfico, na medida em que foi possível experienciar a projeção de um equipamento em contexto profissional e assim não deixar de exercer outras disciplinas do Design de Produção.

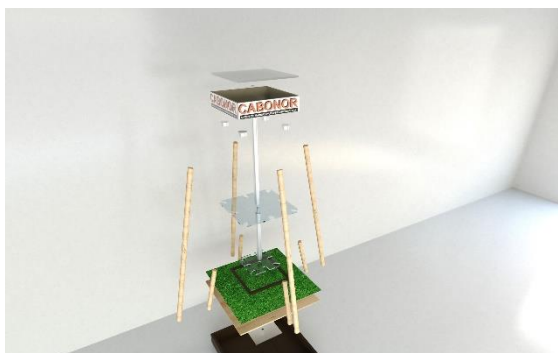


Imagem 7 - Renderização 3D Explodida

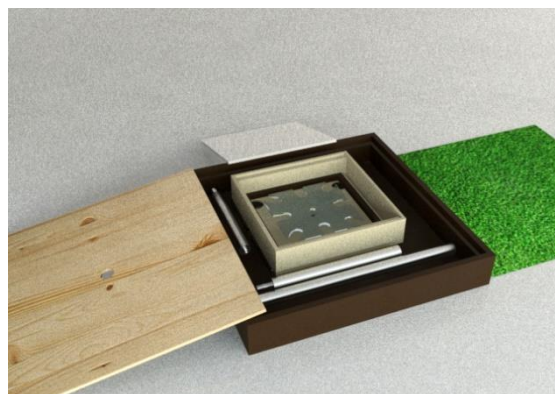


Imagem 6 - Close packing

Hamburgueria Cais do Sodré

Localizado num edifício completamente reabilitado na baixa de Lisboa, este espaço tinha disponível cerca de 79,50 m² de área útil para ocupação de uma loja. Era um espaço cuja concessão iria ser alvo de um concurso e a proposta vencedora teria direito a ocupar o espaço com o seu negócio.

O cliente contactou a MC2 para desenvolver a proposta projetual de forma a poder concorrer à concessão do espaço. O modelo de restaurante proposto era o de uma hamburgueria que aludia ao espírito das existentes nos EUA, o cliente inclusive apresentou imagens do pretendido.

Foram realizados diversos esboços devido ao cuidado a ter por causa das circulações nos espaços, bem como as distancias entre o mobiliário e o número de instalações sanitárias, que para bem do projeto, tratando-se de um espaço com menos de 100m², necessitava de apenas uma. Desenvolveu-se a proposta e esta foi levada a concurso. Passados cerca de três meses o cliente contacta-nos com a informação de que tinham sido os selecionados e poderiam começar com a ocupação do espaço.

Acompanhado pelo arquiteto dirigi-me a CML para instruir o processo com as minutas obrigatórias. Foram efetuadas algumas alterações ao projeto previamente feito devido a questões de legislação.

Com este trabalho fiquei a conhecer o que acho ser um ponto fundamental aquando de conceber um espaço. Falo de todos os processos legislativos que se devem ter em conta quando se está a conceber um projeto. Pois, estes processos de licenciamento são um tanto ou pouco demorados, o que faz com que haja um trabalho preciso em analisar o espaço concebido de forma a averiguar se este responde corretamente aos pontos presentes no RGEU¹, ou como foi o caso no RMUEL². **(Plantas e alçados em Anexo 4)**

¹ REGULAMENTO GERAL DAS EDIFICAÇÕES URBANAS.

² REGULAMENTO MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO E EDIFICAÇÃO DE LISBOA.

Cronograma

<i>Projeto</i>	<i>Ago</i>	<i>Set</i>	<i>Out</i>	<i>Nov</i>	<i>Dez</i>	<i>Jan</i>
<i>Desdobrável MC2</i>						
<i>Fotomontagem</i>						
<i>Duplex Chiado</i>						
<i>Expositor CABONOR</i>						
<i>Hamburgueria</i>						
<i>UEFA</i>						
<i>Outros trabalhos</i>						

Ao analisar este cronograma verifica-se que o projeto da Hamburgueria, foi realizado em Setembro e Outubro mais precisamente entre os dias 30 de Setembro e 8 de Outubro, sendo que, no mês de Janeiro a MC2 foi contactada pelo cliente para começar a fazer a obra do espaço. O mesmo acontece com outros projetos que foram solicitados os desenhos dos espaços, mas que até á data não houve comunicação de quererem avançar com qualquer tipo de obra. O que se deveu muito à situação económica adversa do país, pois os clientes tendem a investir menos na reabilitação e/ou reconstrução de habitações ou espaços comerciais.

Verifica-se que não existiram projetos com exigências conceptuais complexas a coincidir nas mesmas datas. O que por um lado foi uma mais-valia para me introduzir ao ritmo de trabalho. Podendo afirmar que foi uma adaptação gradual.

UEFA – Liga dos Campeões Feminina

Este trabalho refere-se ao projeto de adaptação e transformação dos espaços das bancadas do Estádio do Restelo, para garantir as condições necessárias para a receção da final do campeonato feminino de futebol da UEFA. Evento este que se realizou no dia 22 de Maio de 2014 no estádio do Clube de Futebol os Belenenses.

Formulação do Problema

Com a minha estada na empresa durante os seis meses e com a observação detalhada do caso de estudo (projeto de estruturas efémeras para o evento da UEFA feminino), surgiu-me uma questão pertinente no ponto de vista projetual e académico. **De que forma o estádio se reinventou?**

Perante esta questão interessou-me saber de que forma este elemento arquitetónico evoluiu de maneira a voltar a atrair as populações para os seus eventos e instalações. De que forma os meios de comunicação social foram importantes? Que estratégias foram adaptadas pelos promotores destes espaços? E de que forma são importantes para a divulgação de marcas e produtos?

Metodologia aplicada

De forma a encontrar resposta a esta problemática existiu uma recolha e análise de alguma bibliografia. Destacando o projeto da UEFA e utilizando-o como caso de estudo com o objetivo de com esta resposta obter uma solução projetual coerente e justificada. Não menos importante, o recurso ao método comparativo de forma a averiguar o que já foi feito e desta forma tirar relações sobre diversos elementos e situações a ter em conta aquando da conceção de uma estrutura efémera desportiva.

Análise da Bibliografia

Para melhor desenvolver a proposta foi fundamental a pesquisa e análise de alguma bibliografia, de entre várias destaco “*The Stadium: Architecture of Mass Sport*” (Provoost, 2000). Referência essa que contempla a análise e opiniões de vários autores sobre temas que envolvem os diversos tópicos de eventos nos estádios, que de uma forma clara expõem o que é um estádio, o que o envolve e como é percebido.

Foi também consultado um trabalho desenvolvido na faculdade de Massachusetts pelo aluno Gordana Jakimovska, para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura.(Jakimovska, 2007) Este trabalho foi importante de forma a analisar a evolução dos estádios que foram utilizados nos eventos dos jogos olímpicos. O autor tem como objetivo analisar a tipologia dos estádios de forma a propor uma organização espacial mais coerente

Igualmente importantes foram os livros “*Stands – Architecture for Exhibition*”(MONSA, 2012) e “*Stands – Arquitectura e diseño*”(LINKS, 2009). Estas referências apesar de não apresentarem estádios nem eventos futebolísticos, foram cruciais para a análise da tipologia das estruturas efémeras. Em ambas as referências as editoras recorreram a uma recolha exaustiva de diversas tipologias de estruturas de *stands*, presentes em variadíssimas exposições e feiras internacionais. Igualmente existe uma análise pormenorizada dos sistemas construtivos e espaciais.

Estas referências foram importantes de forma a observar o que há de novo e o que se pode utilizar como estruturas efémeras.

O Briefing

Contactados pelo Clube de Futebol os Belenenses, foi proposto à MC2 a realização de uma estrutura efémera para o evento da final da liga dos campeões feminina da UEFA. O objetivo, era o de criar uma estrutura mais elevada que o resto das bancadas onde se situaria a zona VIP. Igualmente, nessa estrutura teria que se prever um corredor para os atletas irem para receber os troféus.

O projeto também previa o desenho de um circuito, de forma a destacar a intervenção do resto, com a utilização de uma passarela vermelha que faria a ligação entre o relvado e o palanco VIP. Também contemplado, e de forma a ser possível unir todo o percurso, seriam projetadas duas estruturas amovíveis de escadas que unissem o setor de bancadas superior ao inferior.

Por fim e como cláusula importante aquando da conceção e apresentação de propostas, estas teriam que ter sempre grafismos alusivos a eventos da UEFA.

O Espaço

Situado na Avenida do Restelo o estádio que pertence ao Clube de Futebol Os Belenenses, foi inaugurado no dia 23 de Setembro de 1956, projeto da autoria do Arquiteto Carlos Ramos e Jorge Viana.

Esta edificação destaca-se, pois constitui uma das obras mais emblemáticas de Lisboa pela apurada conceção estrutural associada à exemplar inserção paisagística, formando um encaixe topográfico aberto ao Tejo. (OA,2014) Este espaço tem sido marcado pela diversidade de eventos que tem albergado ao longo dos anos, não só eventos futebolísticos, mas concertos musicais e a receção de figuras emblemáticas.



Imagem 8 - Estádio do Restelo

De que forma o estádio se reinventou?

“Outside, facing the city, the arena displays a lifeless Wall; inside is a Wall of people. The spectators turn their backs to the city. They have been lifted out of its structure of walls and streets and, for the duration of their time in the arena, they do not care about anything which happens there; they have left behind all their associations, rules and habits. Their remaining together in large numbers for the stated period of time is secure and their excitement has been promised them. But only under one definite condition: the discharge must take place inside the arena”

(Elias Canetti in Crowds and power)

Achei pertinente dividir o presente ponto, pelos subtemas que considero importantes para a análise das diversas áreas que sofrem influencias do Estádio e que contribuíram para a sua reinvenção.

Média

Os Media desempenham um papel fundamental na divulgação de marcas e dos próprios estádios. Mas como tudo, existiram pontos negativos com a cobertura televisiva de eventos em estádios. Quando a televisão se tornou comum nas casas das pessoas, o público deixou de encher os estádios, pois os espectadores viam confortavelmente os jogos nas suas casas. Perante esta situação, os estádios tiveram que desenvolver estratégias de forma a voltarem a encher-se de público.

Começando por realizar eventos em que toda a família participava de forma a reintroduzir o impacto de ver/ fazer uma atividade em conjunto. Foi devido a este peso social que fez com que os estádios não tomassem a direção de caixas fechadas com camaras a filmar e transmitir os eventos desportivos. Não menos importante e um aspeto a ter em conta quando falamos dos média, a presença de público num jogo de futebol é comparável a uma audiência que aplaude um programa televisivo em direto.

Atualmente e com a reintrodução do espaço Estádio na ótica do espectador uma grande secção do público tem acesso no espaço do evento a écrans gigantes que não só transmitem o jogo, como é possível ver estatísticas e *replays* e claro está, servirem de meio para publicitar as marcas. (Provoost, 2000)

Multifuncionalidade

Um estádio que estivesse apenas confinado a dar lugar a jogos de futebol, não chegaria para pagar o capital investido na sua construção. Sendo assim nos anos 60 os diretores dos estádios arranjam formas de atrair mais público, com a realização não só de diferentes tipos de desportos, como realizar e organizar eventos como por exemplo concertos musicais. (Provoost, 2000)

Para tal os estádios não se puderam manter com a sua estrutura inicial, começaram-se a desenvolver novas tipologias como coberturas para fechar os estádios ou a utilização de elementos móveis como painéis e relva sintética de forma a criar percursos e zonas dentro do relvado para o público circular nos espaços aquando a presença de atividades ou feiras. (Jakimovska, 2007)

Em vez de apenas jogos de futebol, a polivalência do estádio fez com que estas edificações pudessem ser usadas em centenas de dias por ano, por um público de idades diversificadas em diferentes eventos que não os jogos de futebol. Sendo o estádio de baseball *The Astrodome* nos Estados Unidos o pioneiro desta tipologia. Outros estádios foram manifestando a mesma polivalência e aperfeiçoando-a. Dando lugar a infraestruturas dentro do espaço Estádio que contemplam cafés, restaurantes, ginásios, cinema, etc... Podendo afirmar que as famílias vão a estes espaços que também têm lugar eventos desportivos. (Provoost, 2000)

“From that moment, the stadium sitting beside the motorway exit in a sea of car-strew asphalt, became a thing of the past. Henceforth a stadium was expected to merge programmatically and architecturally with its surroundings”(Provoost, 2000)

Foi nos Estados Unidos da América que surgiu a ideia de utilizar os estádios para reativar zonas urbanas, com um projeto experimental apoiado pela HOK, uma empresa de arquitetura especializada na arquitetura desportiva. O objetivo consistia em chamar pessoas para locais mais interiores dos Estados. Era esperado que os estádios, com a sua polivalência chamassem a atenção de novos visitantes e desta forma reativassem o comércio, atribuindo uma nova vivência e uma imagem mais atrativa aos locais.(Provoost, 2000)

Sendo assim os estádios a terem lugar no meio de cidades tinham uma nova problemática projetual, trabalhar com a envolvente de forma a inserir a estrutura apenas no espaço destinado a tal, sem a alteração evidente das acessibilidades na cidade.

Hoje em dia os estádios desenvolvem um papel identificativo de certas zonas o que levou a uma preocupação estética na sua conceção.

Com a adaptação que os estádios foram sofrendo até aos dias de hoje pode-se afirmar que estes já deixaram de “vender futebol”. Estes albergam atividades, infraestruturas e entidades que não estão diretamente ligadas ao desporto e que contribuem positivamente para a receita económica local e do próprio estádio.

O fato de alguns eventos serem transmitidos televisivamente, deu às empresas e marcas, mais um meio de se promoverem.

Um aspeto não menos importante, as individualidades desportivas que dão a cara em campanhas televisivas, vendem a marca ou produto, levando o telespetador a acreditar na boa qualidade que o produto/marca possui, pois também este é utilizado pelo seu ídolo.

Aspetos como estes referidos em cima fazem com que os estádios sejam vistos, atualmente como “máquinas” promocionais e estimulantes de zonas urbanas reativando o comércio e dando vida e identidade a certas zonas.

Casos Similares

Como casos similares considere trabalhos realizados para a UEFA. Estes foram concedidos pelas entidades responsáveis, aquando do pedido da MC2.

Europa League 2013 – Amsterdão

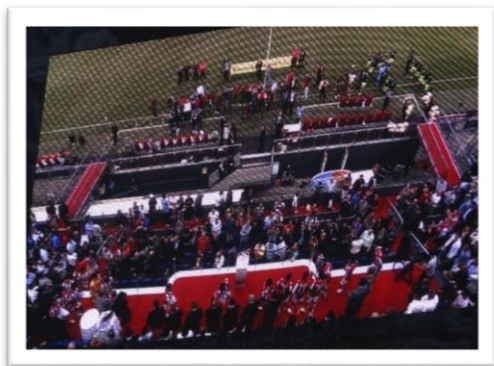


Imagem 9 - Pontes de ligação e Palanco VIP

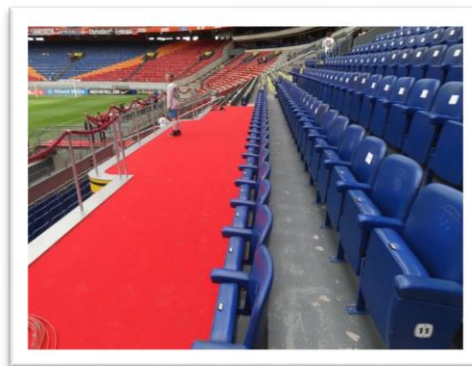


Imagem 10 - Corredor de passagem dos Atletas

Neste trabalho podemos observar que a estrutura VIP encontra-se no setor inferior de bancadas fazendo uso, junto ao relvado, de duas pontes móveis que fazem a ligação relvado – palanco VIP. Claro está que esta proposta desenvolveu-se desta forma devido à tipologia do estádio *Amsterdam Arena*. Na minha opinião e por uma questão hierárquica o palanco VIP dever-se-ia encontrar num ponto mais elevado no estádio.

Um ponto interessante é a existência de uma saliência na estrutura que serve para colocar o pedestal com o trofeu.

Pros: Assentos; tipologia do palanco VIP; saliência na estrutura para colocar pedestal com trofeu.

Contras: Estrutura encontra-se num nível muito inferior, o percurso não se desenvolve de uma forma simétrica.

UEFA Women's Champions League 2012 – Frankfurt (Video UEFA 2012)

Neste exemplo parece-me interessante a existência de lonas que ficaram fora do relvado com os grafismos da UEFA. Bem como com a permanência do trofeu no corredor de acesso ao relvado.

Do que está capturado no vídeo, pareceu-me que o palanco VIP era demasiado estreito e a guarda muito baixa.

Pros: Lonas com grafismos alusivos ao evento; presença da taça no corredor térreo de acesso ao relvado.

Contras: Palanco VIP de dimensões estreitas, guarda muito baixa.

UEFA Women's Champions League 2013 – Londres (Video UEFA 2013)

Este exemplo pareceu-me, dos apresentados, o menos desenvolvido. A estrutura encontra-se com o seu esqueleto bastante visível. E foi ocupado um setor de bancadas com uma lona com grafismos da UEFA. Este palanco tinha apenas a finalidade de entregar o trofeu, não sendo um espaço para as individualidades representativas das federações assistirem ao jogo.

Pros: A ideia de criar uma estrutura apenas com o fim de entregar o troféu

Contras: Esqueleto da estrutura bastante visível; ocupação de setor de bancadas com lona.

A observação destes trabalhos foi importante para a equipa saber o que era pedido e poder desenvolver o seu conceito com base no pretendido pela FPF³.

³ Federação Portuguesa de Futebol

O Projeto

Com o briefing definido, toda a pesquisa e análise dos casos similares foram cruciais para a proposta apresentada ao cliente. O conceito acima de tudo surgiu com a observação do espaço e para que fins ele é servido, passo a explicar. O estádio do Restelo tem sido ao longo dos tempos não só palco para jogos de futebol, mas também para eventos diversos e espetáculos musicais. A equipa da MC2 fez uma proposta de reaproveitamento e reutilização da estrutura que iria ser projetada. Como tal, a solução final foi pensada com esta valência de se poder vir a reaproveitar.

De grande rigor, as regras de segurança impostas pela UEFA deveriam ser cumpridas de forma a ser válida a execução do projeto. Devido a acidentes que envolveram estádios e as suas estruturas, como foi o caso de em 1985 Heysel e Hillsborough, Johannesburg em 1999, Guatemala em 1996. Levaram a um estudo exaustivo de como deveriam ser desenhados os estádios, resultando nas atuais normas da FIFA e da UEFA. (Provoost, 2000)

As regras sublinham a obrigatoriedade de todos os assentos serem individuais e antivandalismo, bem como a criação de um espaço de circulação entre as bancadas e o relvado, para que as forças de segurança e os paramédicos possam circular e ter um acesso rápido ao relvado. O tópico mais importante e mais condicionante para o nosso projeto foi o que se refere às normas de evacuação. Cada estádio possui uma planta e plano de evacuação onde mostra os pontos de saída e percursos que devem estar desobstruídos para que, em caso de acidente se faça uma tiragem rápida das pessoas que se encontram no recinto.

Com as condicionantes em mente desenhou-se um percurso que unisse o relvado às bancadas inferiores e superiores de um setor do estádio. Uma intensão primária foi o reaproveitamento desta estrutura para futuros eventos e concertos musicais, assim sendo foi proposta a criação de um palanco VIP, com um esqueleto estrutural misto de ferro tubular com madeira, muito semelhante à estrutura dos andaimes. Estrutura essa que foi



Imagem 11 - Renderização 3D Vista da cabine de imprensa



Imagem 12 - Renderização 3D Vista lateral para o Palanco VIP

revestida a alcatifa vermelha no pavimento, e nas laterais, painéis e lonas impressas com texto e imagens alusivas ao evento da UEFA, que cenografavam a estrutura. Todo esse palanco assentava sobre blocos de cimento que servem de apoio aos bancos existentes. Nesta zona VIP o número de lugares sentados seria menor, contudo os assentos teriam mais espaço entre eles e as cadeiras seriam mais confortáveis, tipo cinema, com assento rebatível forrado a tecido branco. Nesta

mesma plataforma existe um corredor onde os atletas passam, tendo em conta as normas de segurança foi projetada uma guarda de forma a salvaguardar eventuais acidentes. Sendo o acesso a este corredor realizado pelas laterais da estrutura que possuem uns degraus de acesso.

Para a transição entre o sector de bancadas superior e inferior, propôs-se demolir os muros existentes e colocar no lugar vazado dois portões de ferro que impedem eventuais quedas (aquando da não utilização da estrutura de escadas amovível). Igualmente à estrutura anterior, o esqueleto das escadas funciona e é composto da mesma forma.

Finalmente, de forma a tornar todo o percurso visualmente coerente, o conceito homogêneo e marcar este mesmo percurso, instalou-se no



Imagem 13- Renderização 3D Estrutura de escadas amovíveis

relvado um tapete vermelho gigante que marca o início e o fim do percurso e que se segue por uma passareira vermelha que liga sequencialmente as diversas intervenções: relvado, estrutura de escadas, corredor VIP, novamente estrutura de escadas e relvado. **(Planta, cortes e renders em Anexo 5)**

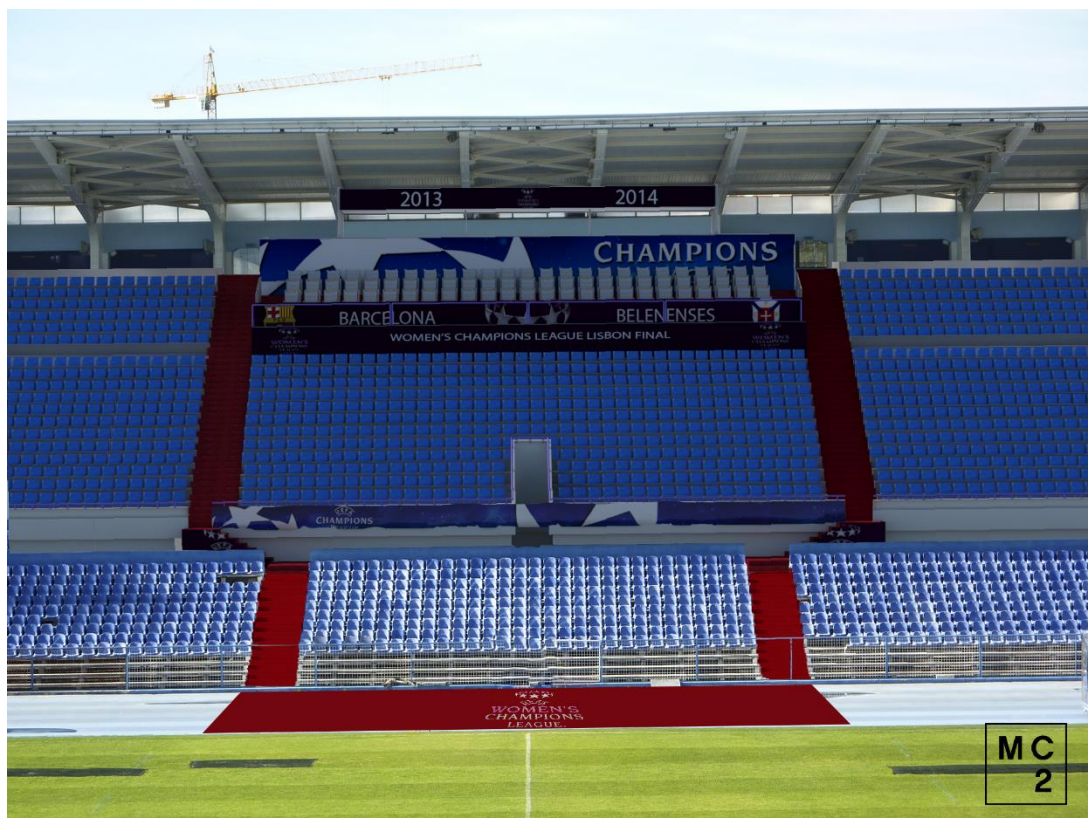


Imagem 14 - Renderização 3D Vista da bancada oposta para a intervenção

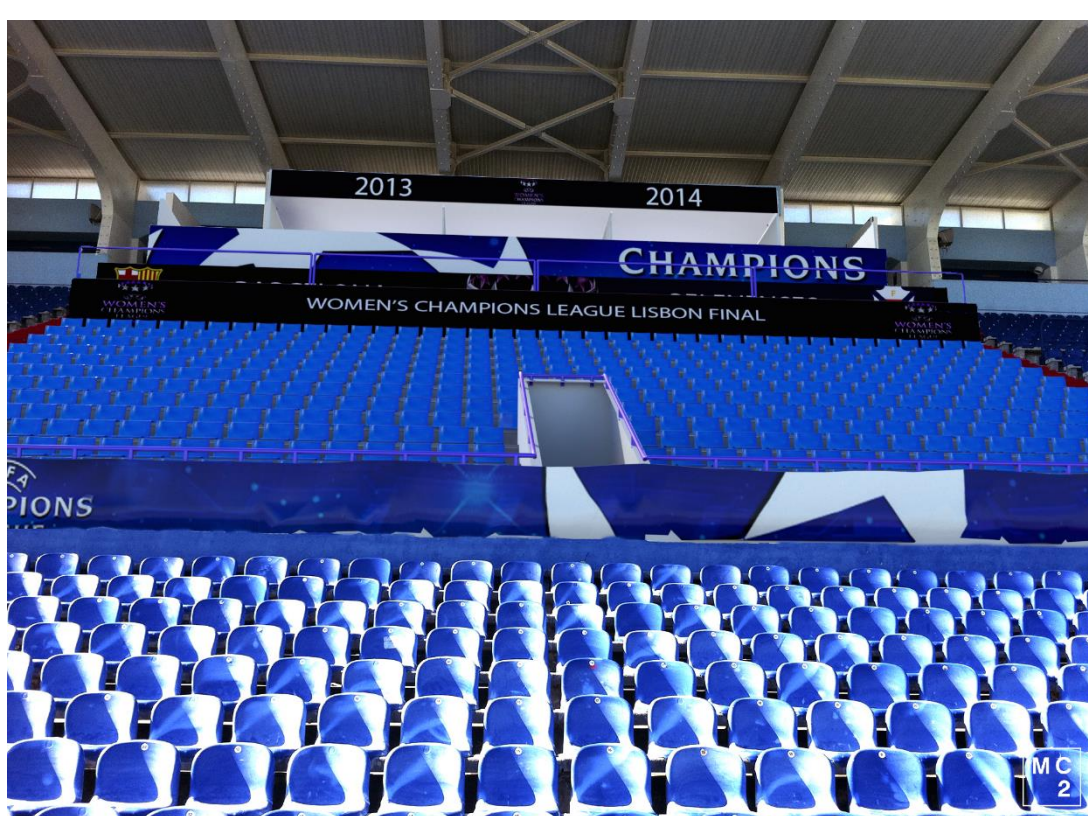


Imagem 15 - Renderização 3D Vista do sector inferior de bancadas para a intervenção

Conclusão

Estágio

Este relatório de estágio teve como objetivo inicial verificar a disparidade ou igualdade entre o mundo profissional e o mundo acadêmico, podendo desta forma ser um contributo coerente e construtivo tanto para a empresa como para a academia.

Numa primeira análise e como já referido ao longo do relatório, 8 horas no espaço da empresa é exaustivo. Nas situações em que não há trabalho não se justifica a permanência no espaço da empresa, pois induz uma quebra de ritmo na equipa que se faz sentir na sua motivação.

Quanto à realização de projetos é de verificar, que devido ao ritmo acelerado e à exigência dos clientes, estes não passam por um processo de aperfeiçoamento e experimentação tão rigoroso como na academia. Quero com isto dizer, que o tempo de resposta para a apresentação da ideia inicial ao cliente é rápida deixando aspetos por desenvolver que muitas das vezes só se vêm solucionados já numa fase de execução. Sendo o cliente um interveniente fundamental e condicionante no mundo profissional, foi de notar a existência de dois pontos que têm de ser levados em consideração para que esse cliente escolha a nossa empresa e não outra. Ou apresentamos ao cliente um projeto bastante bom e encontramos forma de o fazer “vislumbrar a solução final” com o recurso a ferramentas digitais, ou é apresentado ao cliente um orçamento que tenha um valor mais baixo que a concorrência. Dos casos que me foi possível observar aquando da minha estada na empresa, é que o cliente nem sempre tem em conta a qualidade do material, mas sim o seu custo e o impacto que este tem na solução final do projeto.

Por fim, tenho a acrescentar que a mudança do mundo académico para o mundo profissional é brusca e existem aspetos que deveriam de ser levados em conta tanto na academia como na empresa. Na academia dever-se-ia testar o desenvolvimento dos projetos a um ritmo mais rápido, de maneira a enumerar aspetos que têm de ser levados em conta quando temos que dar uma resposta rápida, e desta forma preparar os alunos para uma melhor abordagem ao mundo profissional. Na empresa dever-se-ia desenvolver um projeto respeitando de uma forma mais rigorosa um modelo metodológico em Design. Como teste e de forma a fazer uma análise de resultados, dever-se-ia comparar a qualidade dos trabalhos e os níveis de satisfação dos clientes.

Projeto

Ao selecionar o projeto da UEFA como um caso de estudo na procura de resposta à problemática “De que forma o estádio se reinventou” fui auxiliado pela utilização dos diversos meios metodológicos para encontrar uma resposta, como foi o caso do método comparativo, que ajudou a que a solução final do projeto fosse coerente e possuísse um conceito sustentado.

E de que forma o estádio se reinventou? Devido a fatores externos, como o início das transmissões em direto dos jogos de futebol, levou a que os estádios deixassem de conseguir gerar receita para se manterem operacionais, consequência da pouca adesão por parte do público.

Como tal os promotores dos estádios desenvolveram estratégias, fazendo com que estes equipamentos desempenhem atualmente um papel fundamental nas cidades e no tempo de lazer das famílias, o que por sua vez ajuda na sua revitalização comercial. Essas estratégias consistiram em desenvolver um novo conceito para estes equipamentos. Parece-me correto afirmar que o *headline* desse conceito seria “Estádio um espaço de família”. Com este conceito começaram a integrar-se no espaço Estádio outras infraestruturas, tais como lojas, ginásios, restaurantes e até a possibilidade de se alugar o campo para outro qualquer tipo de eventos. Desta forma os estádios começaram a fazer parte das horas de lazer de muitas famílias, dando uma nova oportunidade aos eventos desportivos de serem vistos ao vivo. Como referido anteriormente e segundo consta no livro de *Michelle Provoost*, o público é tão importante num estádio como uma plateia num programa televisivo em direto, e na minha opinião foi devido a esse peso social que ainda hoje a experiência de um evento ao vivo nada se compara a assisti-lo confortavelmente em casa. Com as famílias a exercerem esse peso social no espaço Estádio, os media não poderiam ficar sem resposta. Desta forma viram a oportunidade de promover marcas e produtos com a utilização não só de lonas no perímetro do relvado, como a apropriação de tempo de antena dos écrans gigantes presentes nos estádios para a passagem de publicidade.

Pode-se afirmar que os estádios já não só “vendem futebol”, a evolução que estes foram sofrendo até aos dias de hoje fizeram deles “máquinas” dinamizadoras do comércio. E obras arquitetónicas com um valor estético superior, pois cada vez mais são construídos perto dos centros das cidades o que leva a um conceito funcional e estético bastante complexo e cuidado.

Bibliografia

Livros:

Fajen, B. R., & Turvey, M. T. (2003). Perception, Categories, and Possibilities for Action. *Adaptive Behavior*, 11(4), 276–278. doi:10.1177/1059712303114004

Heller, E. (2007). *A Psicologia das cores*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.

JONES, J. C. (1992). *Design Methods* (2nd Editio., p. 407). Wiley.

KUMAR, V. (2013). *101 Design Methods: A Structured Approach for Dribing Innovation in Your Organization*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Munari, B. (2014). *Das Coisas Nascem Coisas* (p. 392). Lisboa: Edições 70.

Neufert, E. (1997). *A ARTE DE PROJECTAR EM ARQUITECTURA* (p. 432). Lisboa: Editorial Gustavo Gil.

Provoost, M. (2000). *The Stadium: The Architecture of Mass Sport* (p. 184). Rotterdam: NAI Publishers.

Vilar, E., Teixeira, L., Rebelo, F., Noriega, P., & Teles, J. (2012). Using environmental affordances to direct people natural movement indoors. *Work* (Reading, Mass.), 41 Suppl 1, 1149–56. doi:10.3233/WOR-2012-0295-1149

Zumthor, P. (2006). *Atmosferas, Encontros arquitetónicos – As coisas que me rodeiam*. Barcelona; Editorial Gustavo Gili, SL.

Documento Policopiado: (entregue na Unidade Curricular de Metodologias da Investigação no 1º Ano do Mestrado de Produção de Ambientes)

Dantas, P. M. (2008). *Metodologia Projectual* (p. 3).

Tese:

Jakimovska, G. (2007). Exploring Flexibility in Stadium Design. Massachusetts Institute of Technology.

Bibliografia Iconográfica:

LINKS. (2009). Stands – Arquitectura e diseño. Madrid: LINKS.

MONSA. (2012). Stands – Architecture for Exhibition. Londres: Monsa.

Internet:

OA,2014 - www.arquitectos.pt/?no=2020493616,154 acedido no dia 27 de Abril de 2014.

Video UEFA 2012 -

http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=FwCfGKa5GC0 acedido no dia 02 de Maio de 2014.

Video UEFA 2013 - <http://www.youtube.com/watch?v=lobrjiEOoSA> acedido no dia 02 de Maio de 2014.

Anexos

Anexo 1 – Desdobrável MC2

Anexo 2 – Duplex Chiado

Anexo 3 – Expositor CABONOR

Anexo 4 – Hamburgueria Cais do Sodré

Anexo 5 – UEFA Final da Liga dos Campeões Feminina

Anexo 1 - Desdobrável MC2

A Base de toda a obra começa com a construção das ideias.

Desde 1980 que nos empenhamos em colocar esse mesmo conceito em prática. Um princípio base que desde sempre norteou todos os nossos projectos, uma constante vontade de evoluir para melhor servir os nossos clientes.

Projectamos e construímos nas áreas da habitação, saúde, comércio e serviços, garantindo uma qualidade e um profissionalismo que se reflectem em todos os espaços a que damos vida.



FRUTALMEIDAS

LISBOA



Av. 25 de Abril | 40 S/L Fte
1675-183 Pontinha

E-mail: geral@mc2.pt

T: (+351) 214 780 201/2
F: (+351) 214 796 480

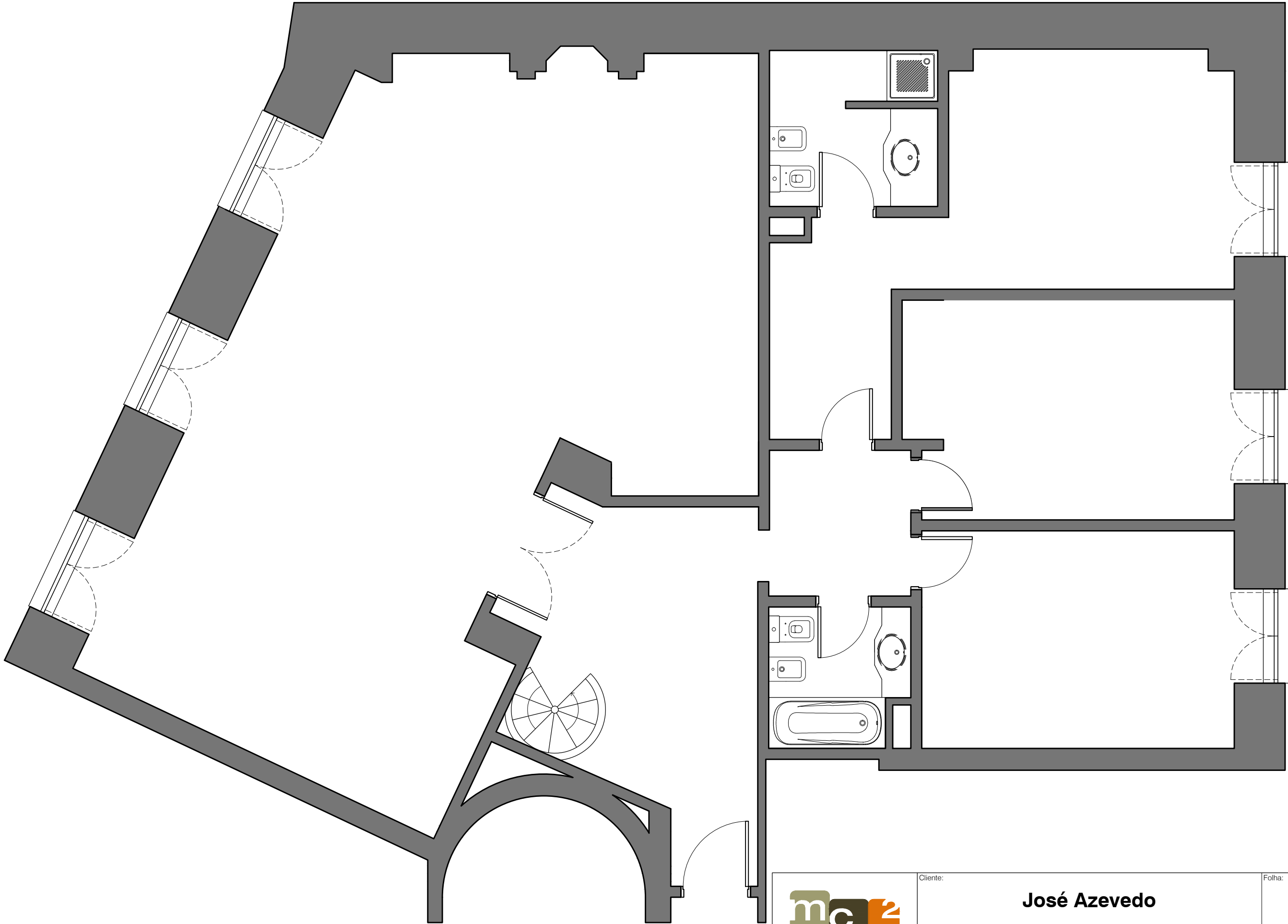
Site: www.mc2.pt



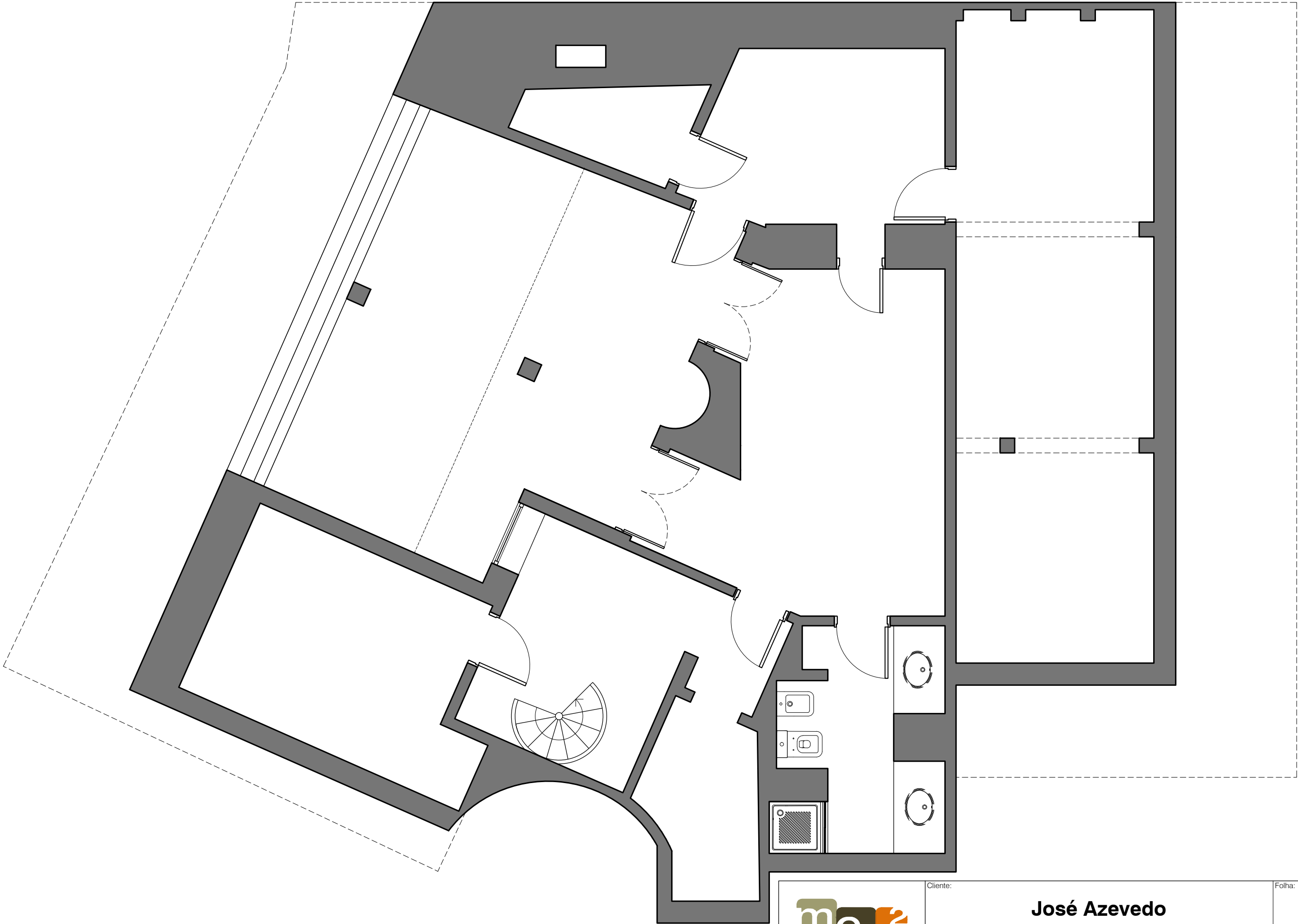
ARQUITECTURA | DESIGN | CONSTRUÇÃO



Anexo 2 - Duplex Chiado

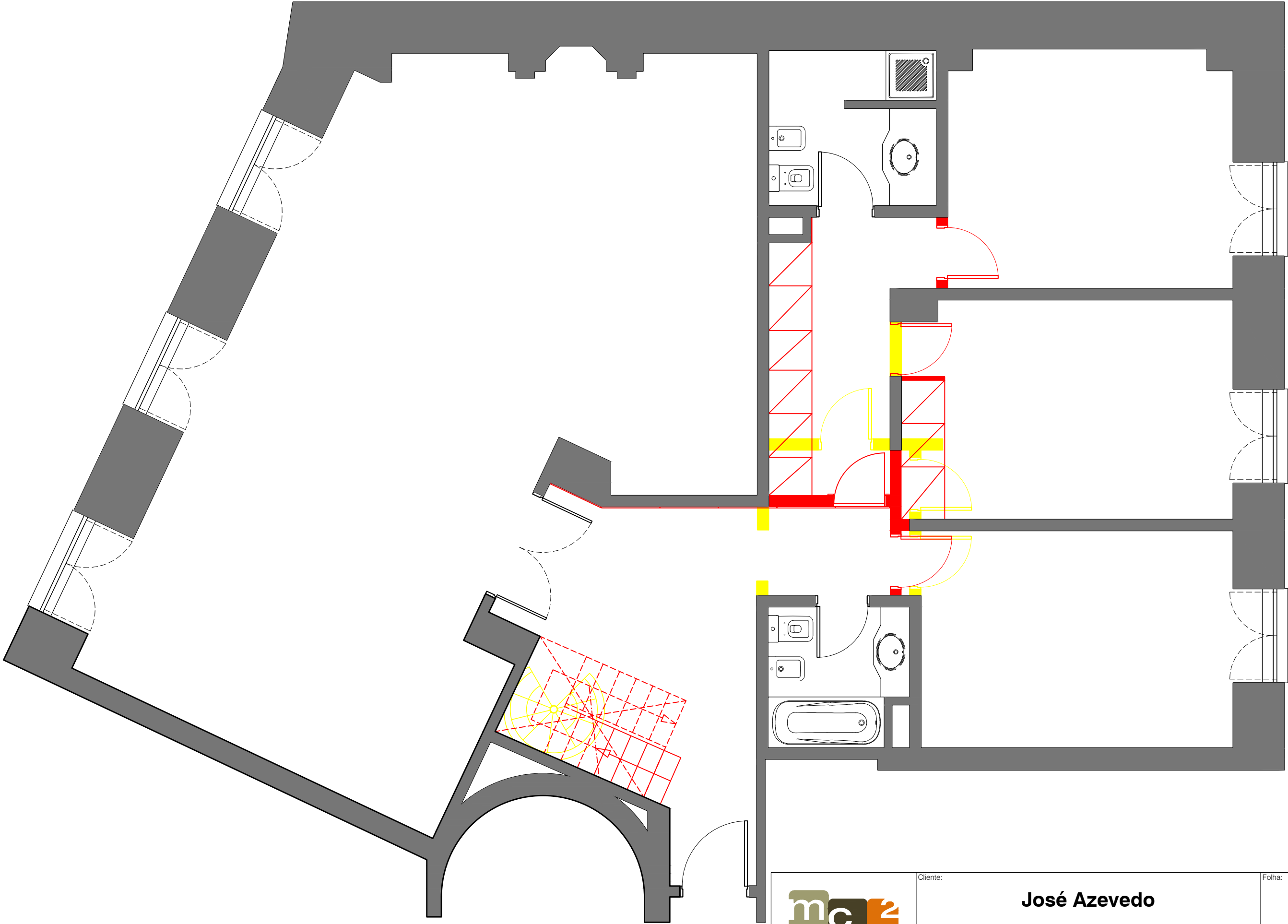


 <small>Av 25 de Abril 40, 8.º L.º Fte 675-183 PONTINHA T: 214 780 201/2 F: 214 796 480 www.mc2.pt</small>	Cliente: José Azevedo		Folha: 1.01
	Localização: Tv. do Ferragial, nº23, 4.ºC Lisboa		Data: 19.SETEMBRO.2013
	Descrição: Existente - Piso 0		Escalas: 1/50
	Técnico: Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	Fase: Estudo



 <small>Av 25 de Abril 140, 8.º L.º Fte. 1675-183 PONTINHA T: 214 780 201/2 F: 214 796 480 www.mc2.pt</small>	Cliente: José Azevedo		Folha: 1.02
	Localização: Tv. do Ferragial, nº23, 4.ºC Lisboa		Data: 19.SETEMBRO.2013
	Descrição: Existente - Piso 1		Escalas: 1/50
	Técnico: Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	Fase: Estudo

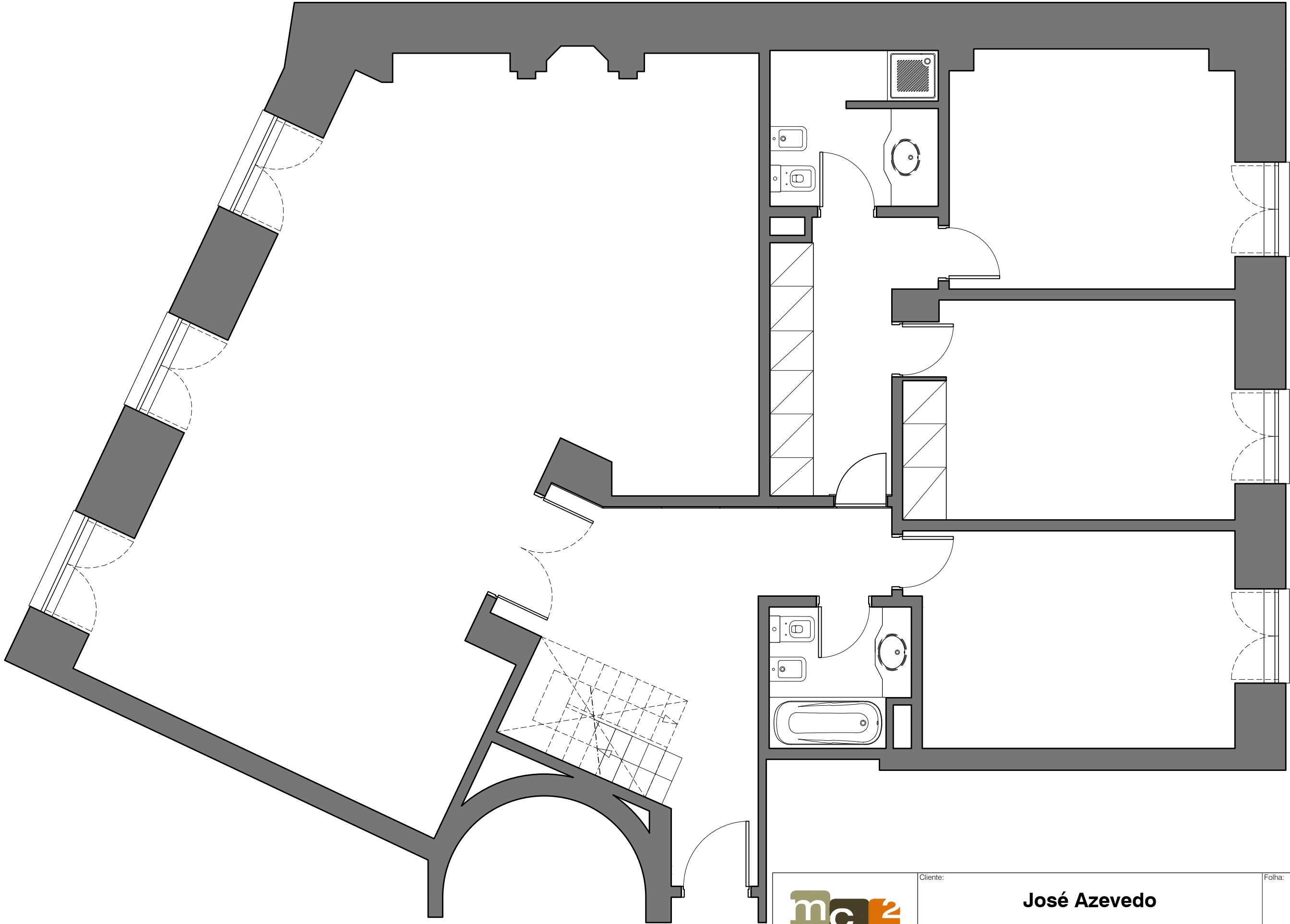
Todas as dimensões devem ser confirmadas e rectificadas em obra.
Este desenho é propriedade de MC2 e não pode ser reproduzido, divulgado no todo ou em parte, sem autorização expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor. DEC-LEI 63/85 (14 MAR).



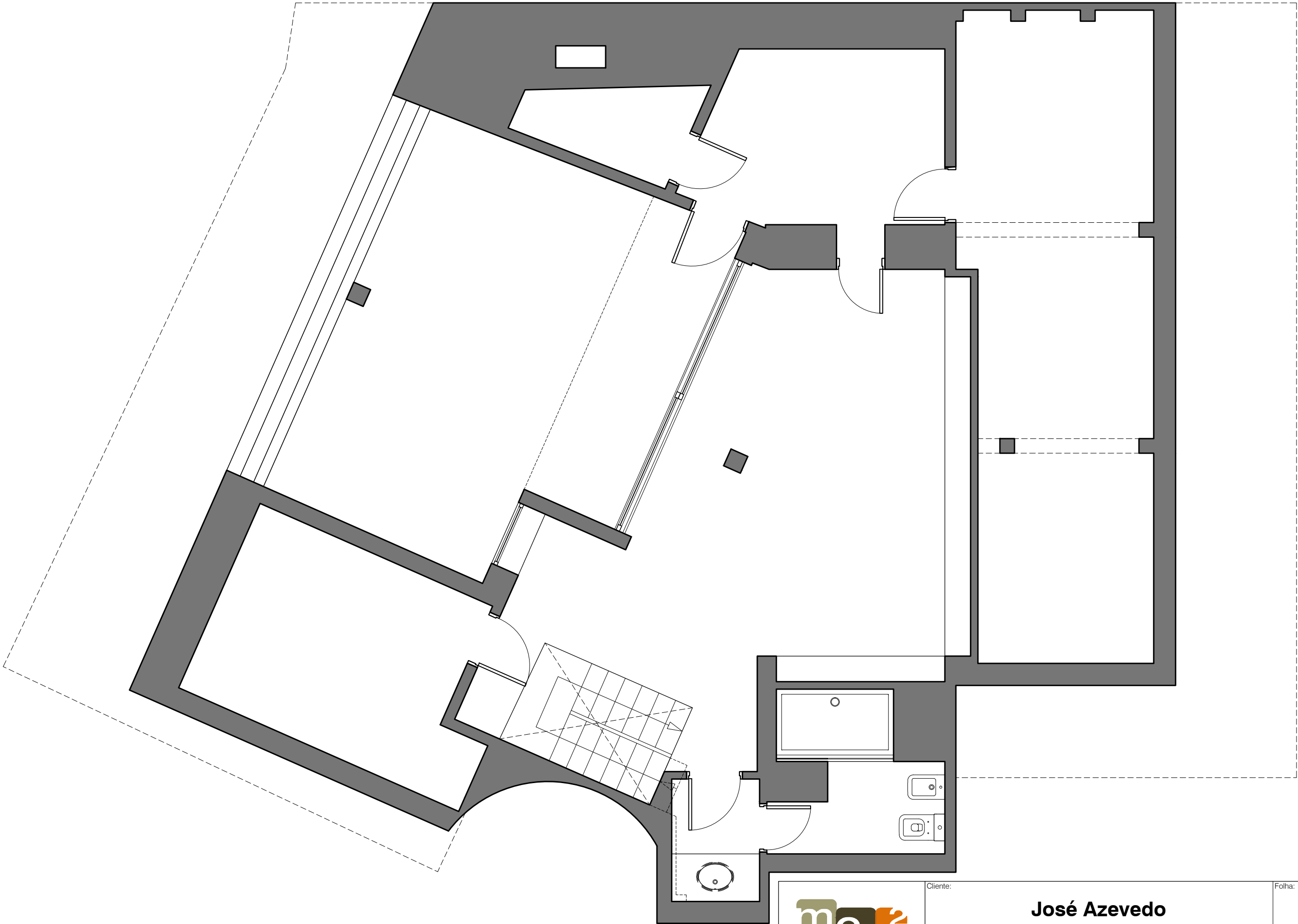
 arquitetura construção <small>Av 25 de Abril 40, S.L Pte 675-183 PONTINHA T: 214 780 201/2 F: 214 796 480 www.mc2.pt</small>	Cliente: José Azevedo		Folha: 2.01
	Localização: Tv. do Ferragial, nº23, 4ºC Lisboa		Data: 19.SETEMBRO.2013
	Descrição: Cores Convencionais - Piso 0		Escalas: 1/50
	Técnico: Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	Fase: Estudo



 arquitetura construção <small>Av 25 de Abril 40, 8.º, 1.ºe 675-183 PONTINHA T: 214 780 201/2 F: 214 796 480 www.mc2.pt</small>	Cliente: José Azevedo		Folha: 2.02
	Localização: Tv. do Ferragial, nº23, 4ºC Lisboa		Data: 19.SETEMBRO.2013
	Descrição: Cores Convencionais - Piso 1		Escalas: 1/50
	Técnico: Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	Fase: Estudo



 arquitectura construção <small>Av 25 de Abril 140, 8.º L.º Fte. 1675-183 PONTINHA T: 214 780 201/2 F: 214 796 480 www.mc2.pt</small>	Cliente:	José Azevedo		Folha:	3.01
	Localização:	Tv. do Ferragial, nº23, 4.ºC Lisboa		Data:	19.SETEMBRO.2013
	Descrição:	Proposto - Piso 0		Escalas:	1/50
	Técnico:	Sérgio Dias, Designer de Ambientes		Número:	Fase: Estudo



 arquitectura construção <small>Av 25 de Abril 40, 8.º L.º Fte. 675-183 PONTINHA T: 214 780 201/2 F: 214 796 480 www.mc2.pt</small>	Cliente:	José Azevedo	Folha:	3.02
	Localização:	Tv. do Ferragial, nº23, 4ºC Lisboa	Data:	19.SETEMBRO.2013
	Descrição:	Proposto - Piso 1	Escalas:	1/50
	Técnico:	Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	Fase:

Para:

OBRA: Remodelação de Apartamento

Travessa do Ferragial

21.11.2013

LISBOA

Orçamento nº 475/13 - 04

Ref.1	Ref.2	Descrição	Total
1		DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES A VAZADOURO	
1	1	Piso 0	
		Retirar todos os pavimentos de madeira.	
		Retirar todos os pavimentos de pedra (sala e hall).	
		Retirar todos os pavimentos de I.S e Cozinha.	
		Abertura de vão de escada e demolição de paredes de forma a acrescentar "lay out" na zona de Hall / Quartos / Cozinha (conforme desenho cores convencionais).	
		Remoção de Armário e loiças sanitárias.	
1	2	Piso1	
		Retirar pavimentos de madeira.	
		Retirar pavimentos de I.S e copa.	
		Demolição de paredes de forma a permitir novo "lay out" escada, terraço, Sala/biblioteca e I.S. (conforme desenho cores convencionais).	
		Retirar:	
		Caixilharia de alumínio e grades de enrolar.	
		* Os revestimentos de parede manter-se-ão e serão colocados novos por cima dos existentes.	
2		CONSTRUÇÃO CIVIL	
2	1	Piso 0	
		Reparação com argamassas de zonas intervencionadas e regularização de pavimentos em Sala / Hall	
		Em Quartos e Corredor.	

A estes preços acresce IVA à taxa em vigor

Av. 25 de Abril | 40, S/L Fte

1675-183 Pontinha

T: 214 780 201/2 | F: 214 796 480

www.mc2.pt

Para:

OBRA: Remodelação de Apartamento

Travessa do Ferragial

21.11.2013

LISBOA

Orçamento nº 475/13 - 04

Ref.1	Ref.2	Descrição	Total
		Construção de novas paredes em alvenaria.	
2	2	Piso 1	
		Reparação com argamassas em zonas intervencionadas e regularização de pavimentos.	
		Execução de paredes em alvenaria nas zonas de I.S.	
		Substituição de 12 telhas.	
		Abertura e fecho de roços para apoio às especialidades incluindo para sistema AVAC. (Piso 0 e 1)	
3		GESSO CARTONADO	
		Piso 0	
		Colocação de gesso cartonado em tectos dos Halls dos quartos para esconder equipamento de AVAC, incluindo alçapão de acesso.	
		Piso 1	
		Execução de parede em zona de Biblioteca.	
		Execução de tecto falso com isolamento - Sala.	
4		PINTURAS E ESTUQUES	
		Execução de estuques em paredes de alvenaria novas e intervencionadas - Piso 0 e 1.	
		Pintura geral de tectos e paredes.	
		Pintura geral de madeiras.	
5		REVESTIMENTOS #	
		# A fornecer pelo cliente	

A estes preços acresce IVA à taxa em vigor

Av. 25 de Abril | 40, S/L Fte

1675-183 Pontinha

T: 214 780 201/2 | F: 214 796 480

www.mc2.pt

Para:

OBRA: Remodelação de Apartamento

Travessa do Ferragial

21.11.2013

LISBOA

Orçamento nº 475/13 - 04

Ref.1	Ref.2	Descrição	Total
5	1	Piso 0	
		Revestimentos de paredes de:	
		I.S. Suite;	
		I.S. Social;	
		Cozinha.	
		Revestimentos de pavimento de:	
		I.S. Suite;	
		I.S. Social;	
		Cozinha.	
5	2	Piso 1	
		Revestimentos de paredes de:	
		I.S;	
		Copa.	
		Revestimentos de pavimentos de:	
		I.S;	
		Copa.	
6		ÁGUAS E ESGOTOS - Pisos 0 e 1	
		Alteração do traçado águas e esgotos, incluindo desmontagem e montagem de loiças e cromados(1).E instalação de esgotos para sistema AVAC.	
		(1) A serem fornecidos pelo dono de obra.	
7		ELECTRICIDADE - Pisos 0 e 1	
		Alteração de acordo com o projecto de arquitectura e AVAC. Substituição de tomadas, interruptores e comutadores.	

A estes preços acresce IVA à taxa em vigor

Av. 25 de Abril | 40, S/L Fte

1675-183 Pontinha

T: 214 780 201/2 | F: 214 796 480

www.mc2.pt

Para:

OBRA: Remodelação de Apartamento

Travessa do Ferragial

21.11.2013

LISBOA

Orçamento nº 475/13 - 04

Ref.1	Ref.2	Descrição	Total
8		MARCENARIAS	
		Alteração de vãos aproveitando portas existentes.	
		Alteração de roupeiros aproveitando os existentes.	
		Fornecimento de painel que esconde acesso aos quartos (480X260 cm).	
		Fornecimento de novas portas.	
		Fornecimento e assentamento de pavimento em tábuas corrida de sucupira (orçamento anterior).	
		Idem em Sala e Hall.	
		Fornecimento e assentamento de deck composto em terraço.	
9		SERRALHARIAS	
		Fornecimento e montagem em vão para terraço em alumínio corte térmico.	
		Fornecimento e montagem de porta de segurança de enrolar.	
10		ESCADAS	
		Fornecimento e montagem de escadas de acordo com as peças desenhadas do projecto de arquitectura.	
11		AR CONDICIONADO	
11	1	Piso 0 - Sala e 2 Quartos	
		Fornecimento e montagem de sistema de ar Multi-Split Inverter, bomba de calor, R410A. Marca: DAIKIN.	

A estes preços acresce IVA à taxa em vigor

Av. 25 de Abril | 40, S/L Fte

1675-183 Pontinha

T: 214 780 201/2 | F: 214 796 480

www.mc2.pt

Para:

OBRA: Remodelação de Apartamento

Travessa do Ferragial

21.11.2013

LISBOA

Orçamento nº 475/13 - 04

Ref.1	Ref.2	Descrição	Total
		Interior de condutas, a instalar na sala.Modelo: FDXS60.	
		Interior de condutas, a instalar na sala.Modelo:FDXS35.	
		Interior de condutas, a instalar nos 2 Quartos.	
		Modelo: FDXS25.	
		Unidade exterior. Modelo: 5MXS90.	
		4 Conjuntos de tubagens de cobre, isolamento térmico, cablagens, materiais diversos.	
		4 Plenos de insuflação isolados.	
		4 Plenos de retorno isolados.	
		Grelhas D/D com pleno isolado:	
		1000X200;	
		600X200;	
		500X200.	
		Grelhas S/D com pleno isolado:	
		1000X400;	
		800X200.	
11	2	Piso 1 - Sala / Cozinha / Quarto	
		Fornecimento e montagem de sistema de ar	
		Multi-Split Inverter, bomba de calor, R410A. Marca:	
		DAIKIN.	
		Interior de condutas.Modelo: FDXS50.	
		Interior de condutas.Modelo: FDXS35.	
		Interior de tecto à vista.Modelo: FLXS25.	
		Unidade exterior. Modelo: 4MXS80.	
		3 Conjuntos de tubagens de cobre, isolamento térmico, cablagens, materiais diversos.	
		2 Plenos de insuflação isolados.	
		2 Plenos de retorno isolados.	
		Grelhas D/D com pleno isolado:	
		600X200;	
		400X200.	
		Grelhas S/D com pleno isolado:	

A estes preços acresce IVA à taxa em vigor

Av. 25 de Abril | 40, S/L Fte

1675-183 Pontinha

T: 214 780 201/2 | F: 214 796 480

www.mc2.pt

Para:

OBRA: Remodelação de Apartamento

Travessa do Ferragial

21.11.2013

LISBOA

Orçamento nº 475/13 - 04

Ref.1	Ref.2	Descrição	Total
		600X400; 400X200.	

A estes preços acresce IVA à taxa em vigor

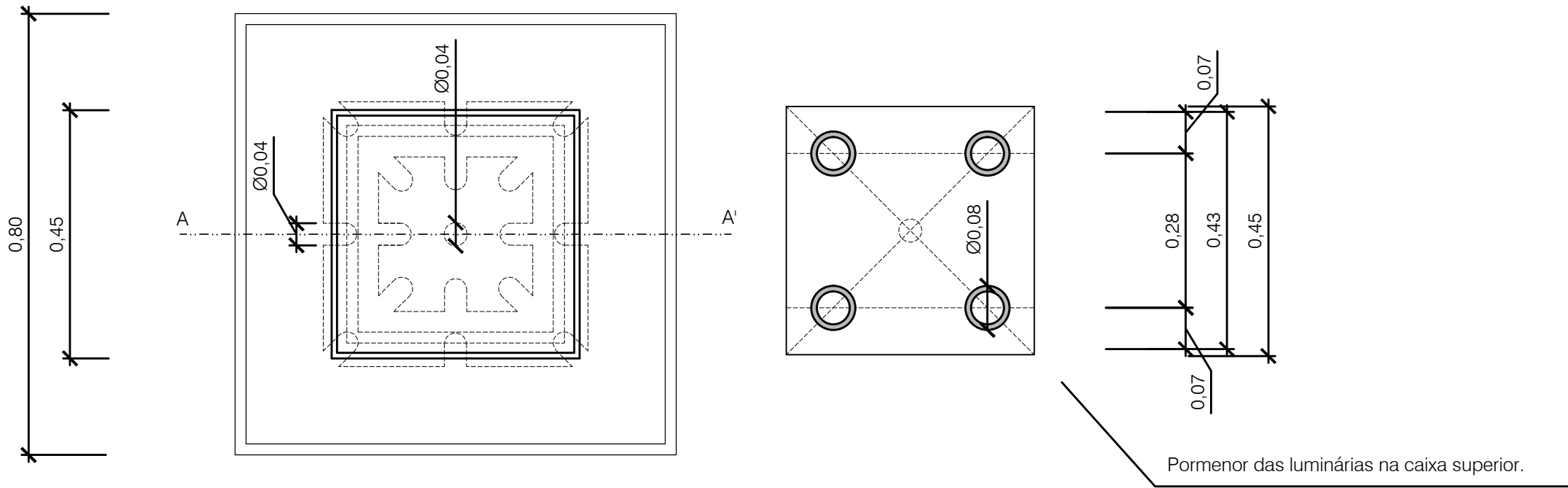
Av. 25 de Abril | 40, S/L Fte

1675-183 Pontinha

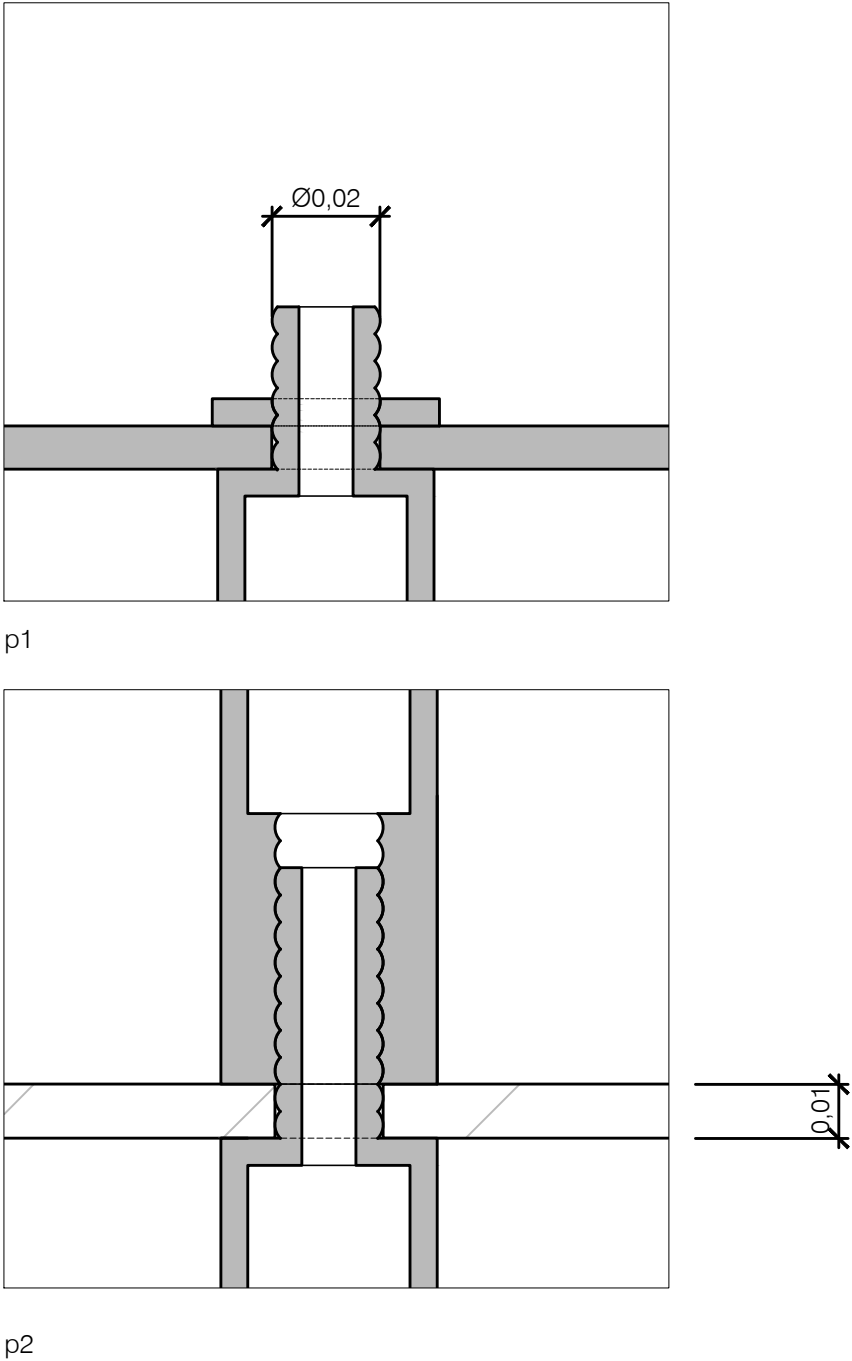
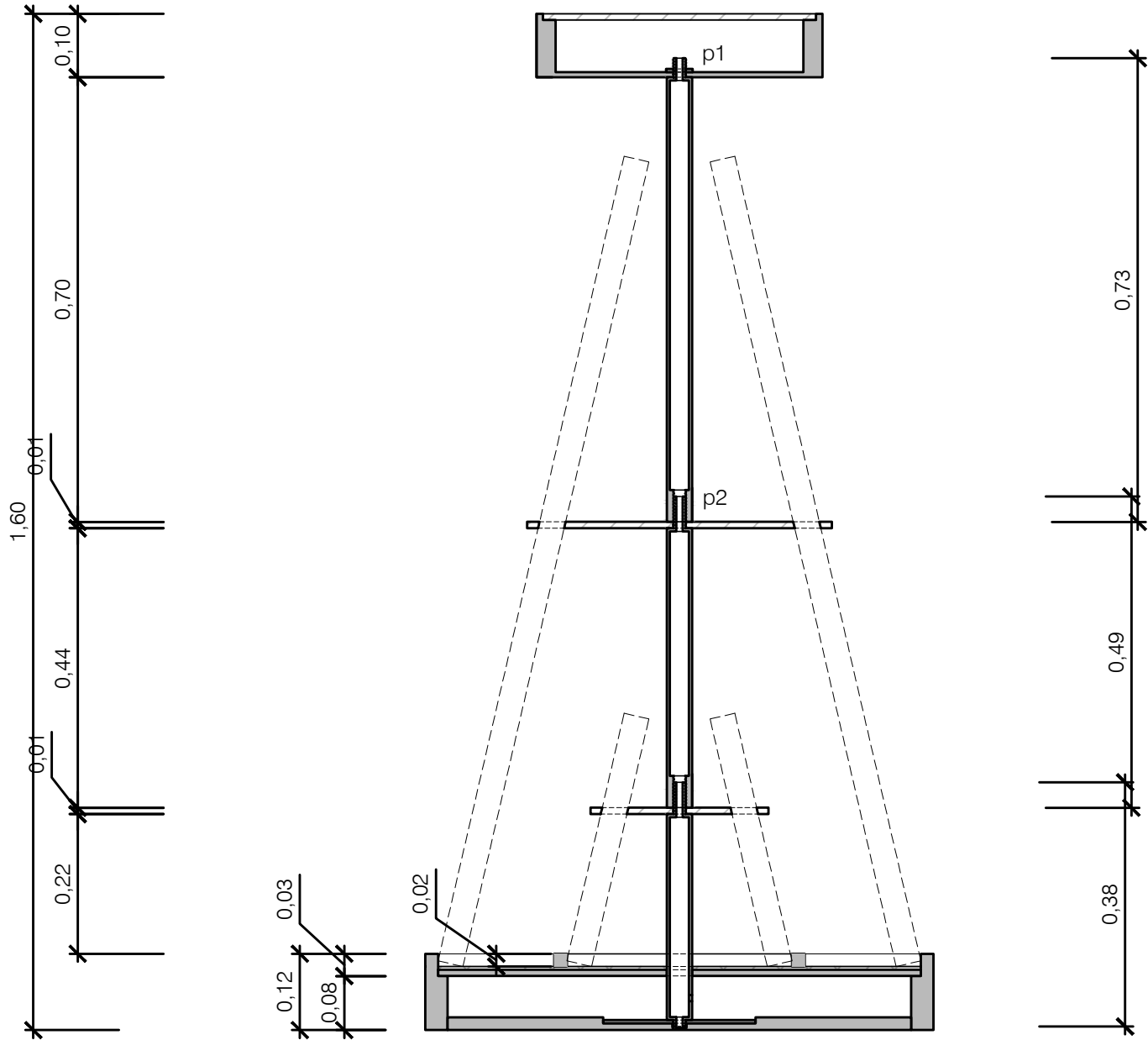
T: 214 780 201/2 | F: 214 796 480


www.mc2.pt

Anexo 3 - Expositor CABONOR



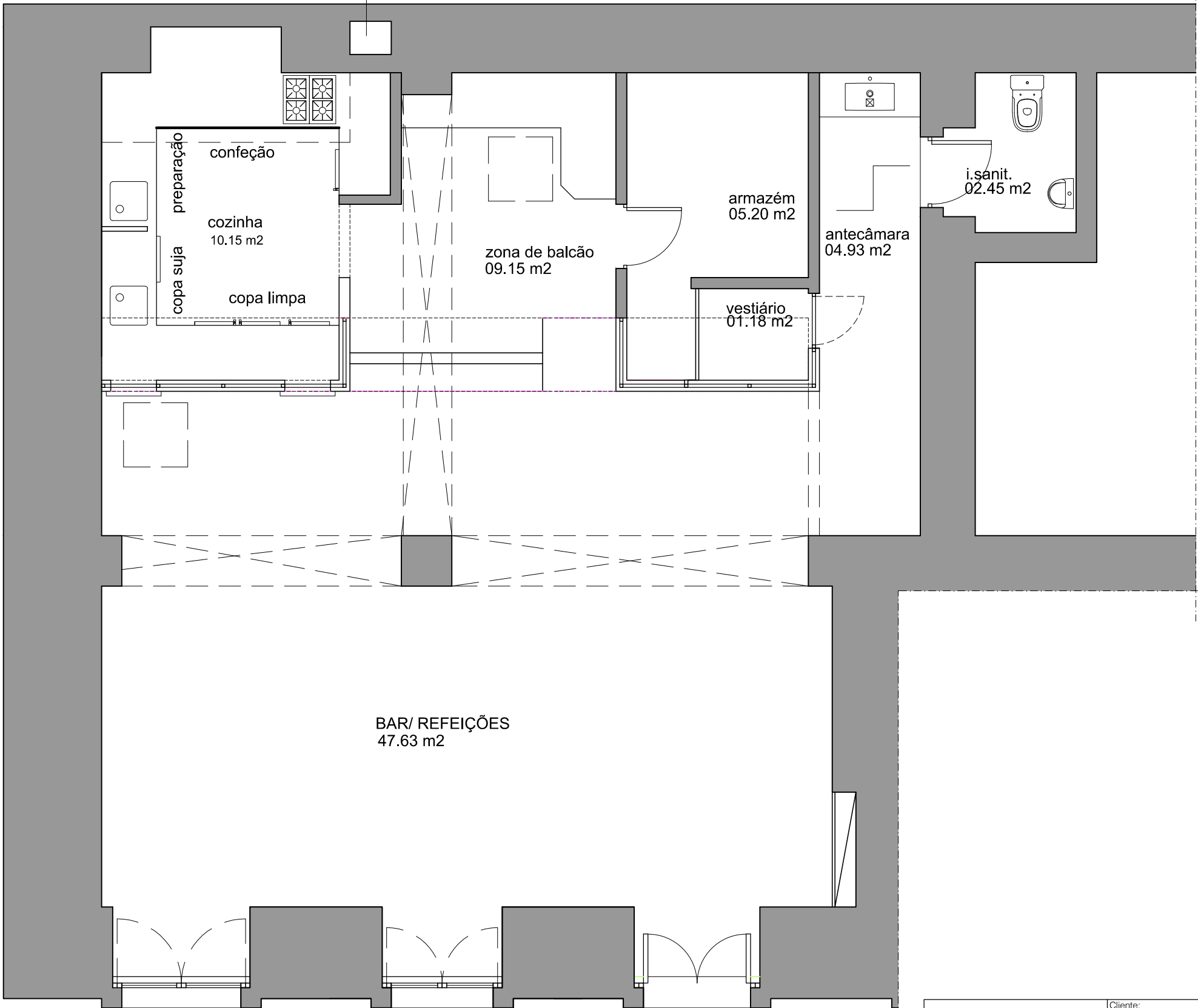
 arquitectura construção <small>Av 25 de Abril 140, 5/L Pte 1675-183 PONTINHA T: 214 780 201/2 F: 214 796 480 www.mc2.pt</small>	Cliente:	CABONOR	Folha:	1.01
	Localização:	Av. Senhora Aparecida nº216 Balugães	Data:	18.NOVEMBRO.2013
	Descrição:	Expositor - Vista de Topo	Escala:	1/10
	Técnico:	Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	Fase: Execução



<div><p>arquitectura construção</p></div> <div><p>Av 25 de Abril 140, 5.L. Fte 1675-183 PONTINHA T: 214 780 201/2 F: 214 796 480 www.mc2.pt</p></div>	Cliente: CABONOR		Folha: 1.02
	Localização: Av. Senhora Aparecida nº216 Balugães		Data: 18.NOVEMBRO.2013
	Descrição: Expositor - Corte AA'		Escala: 1/10
	Técnico: Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	Fase: Execução

Anexo 4 - Hamburgueria Cais do Sodré

Todas as dimensões devem ser confirmadas e rectificadas em obra.
Este desenho é propriedade de MC2 e não pode ser reproduzido, divulgado no todo ou em parte, sem autorização expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor. DEC-LEI 63/85 (14 MAR).



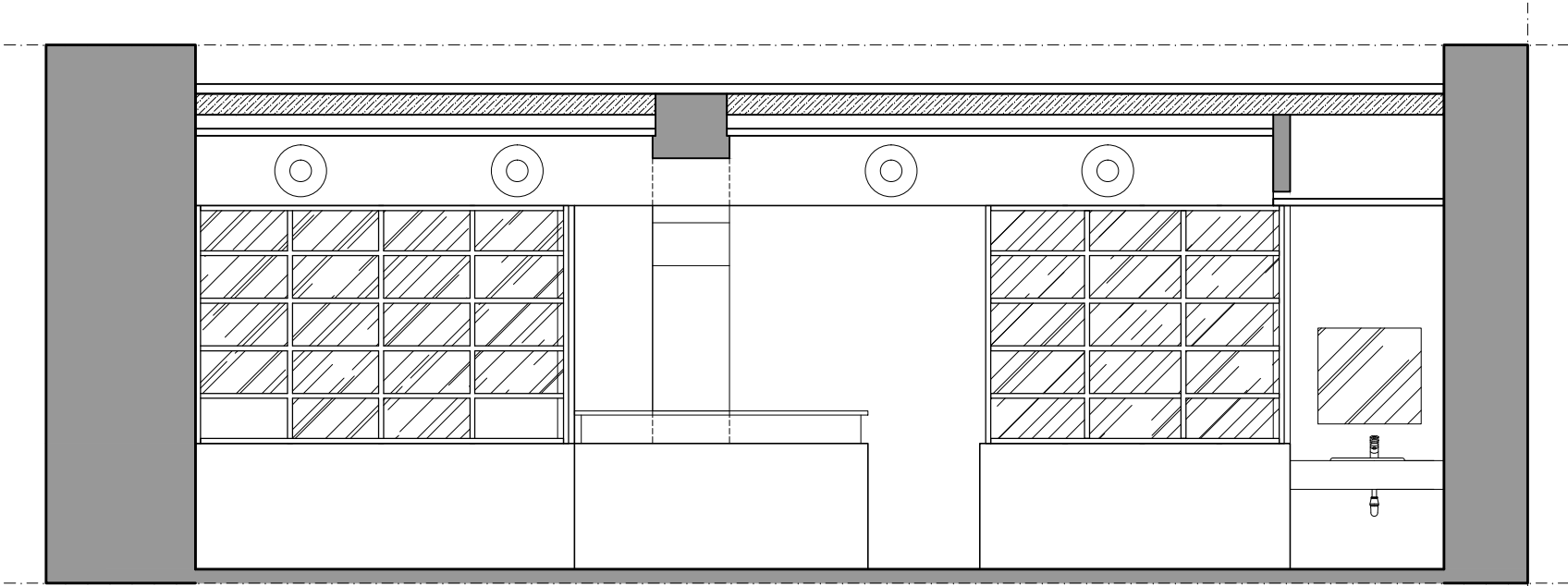
PLANTA PISO 0



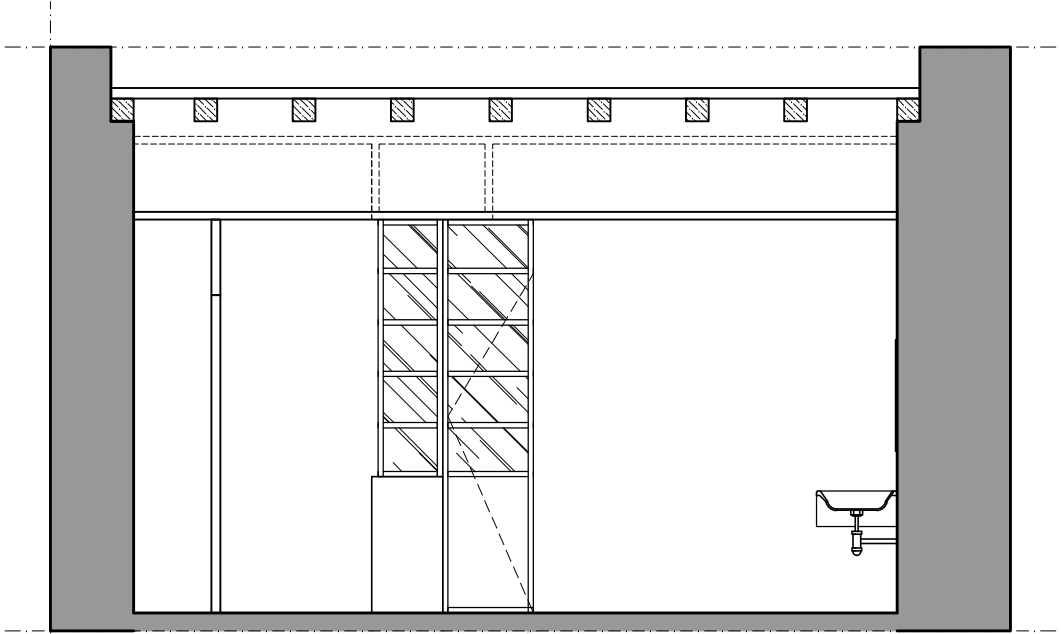
ARQUITECTURA
DESIGN
CONSTRUÇÃO

Cliente:		LATERAL BISTRO	Folha:	2.00
Localização:		Cais do Sodré Lisboa	Data:	17.JAN.14
Descrição:		Proposta - Espaço	Escalas:	1/50
Técnico:		Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	
			Fase:	Execução

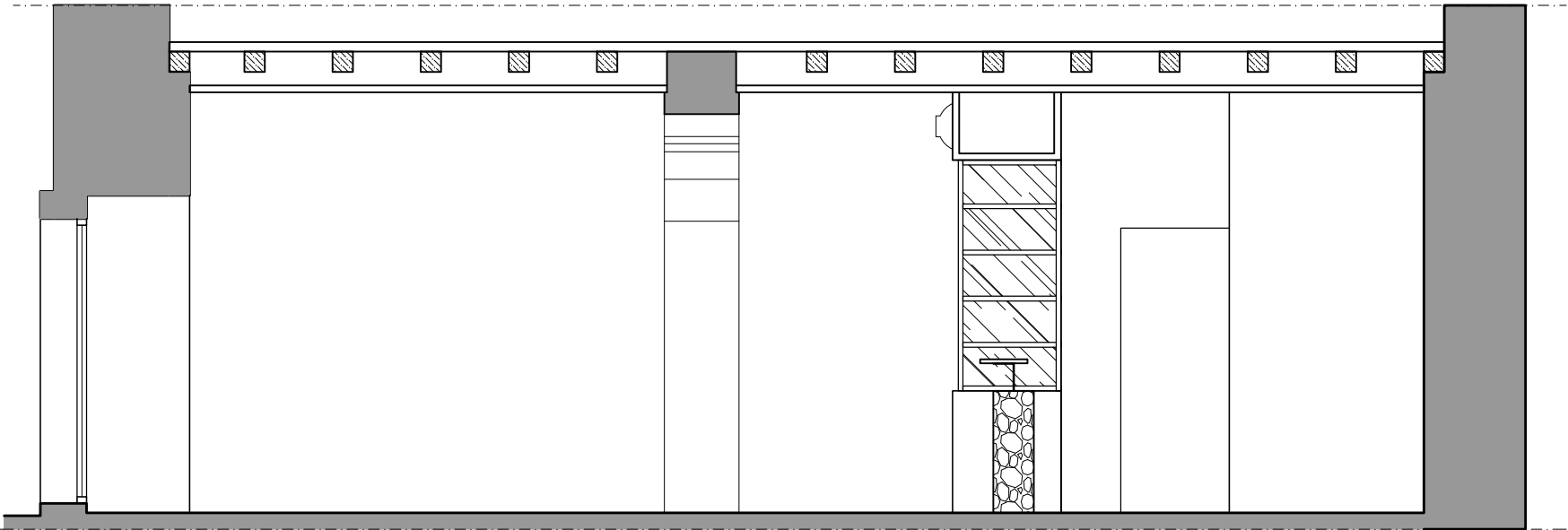
Todas as dimensões devem ser confirmadas e rectificadas em obra.
Este desenho é propriedade de MC2 e não pode ser reproduzido, divulgado no todo ou em parte, sem autorização expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor. DEC-LEI 63/85 (14 MAR).



CORTE CC'



CORTE EE'



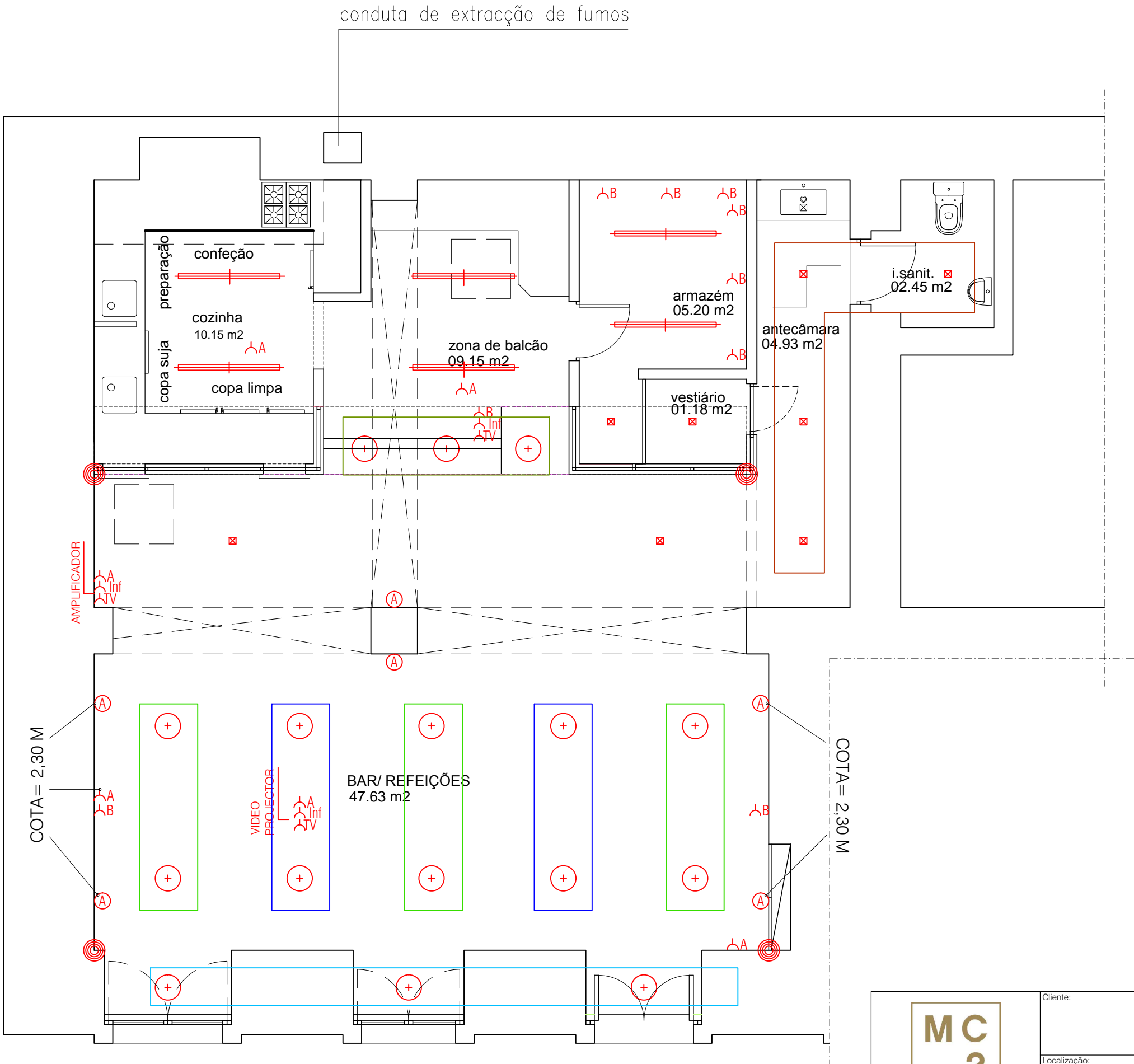
CORTE DD'



ARQUITECTURA
-
DESIGN
-
CONSTRUÇÃO

Cliente: LATERAL BISTRO		Folha: C01
Localização: Cais do Sodré Localidade		Data: 20.JAN.14
Descrição: Cortes		Escala: 1/50
Técnico: Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	Fase: Execução

Todas as dimensões devem ser confirmadas e rectificadas em obra.
Este desenho é propriedade de MC2 e não pode ser reproduzido, divulgado no todo ou em parte, sem autorização expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor. DEC-LEI 63/85 (14 MAR).



CIRCUITOS



PLANTA PISO 0

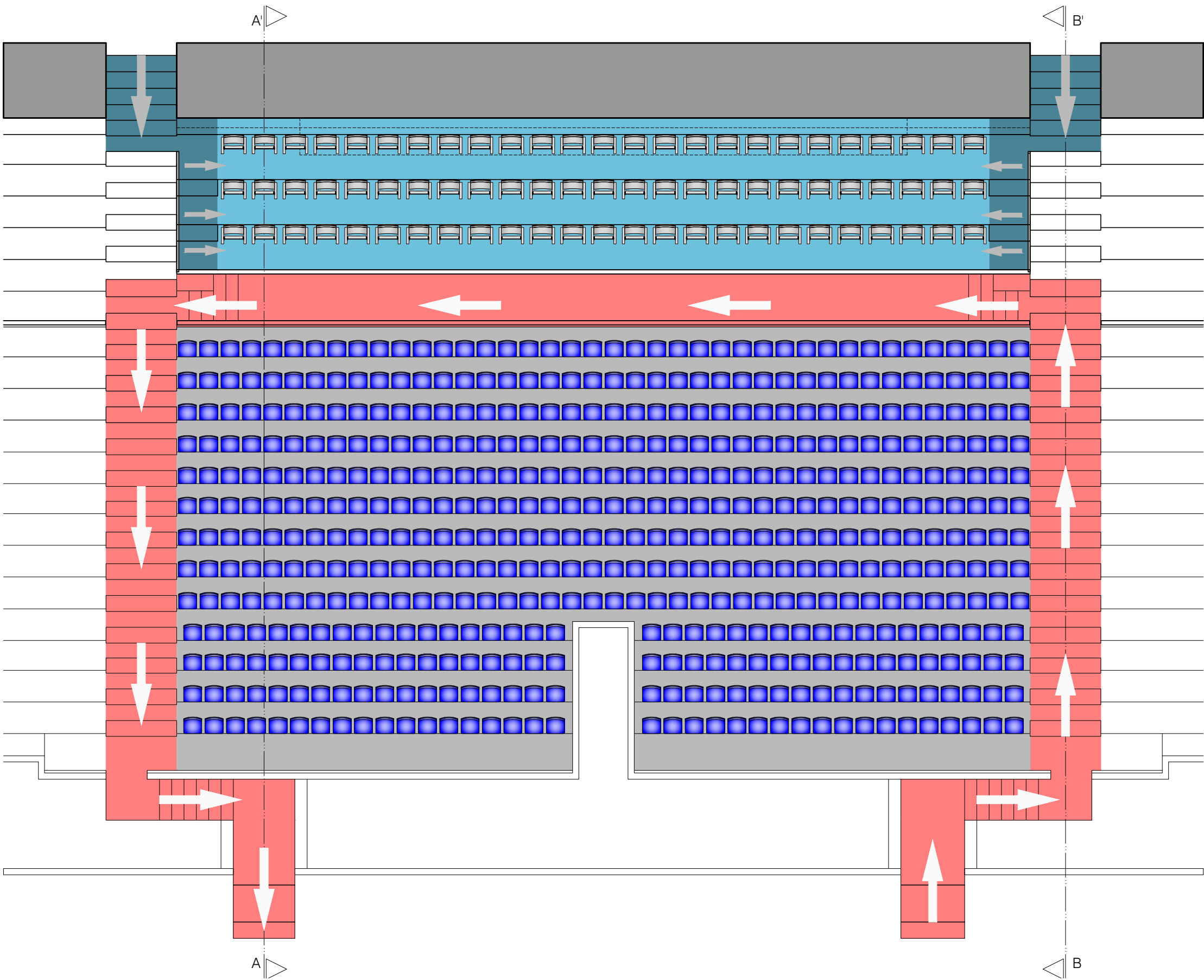


ARQUITECTURA
-
DESIGN
-
CONSTRUÇÃO

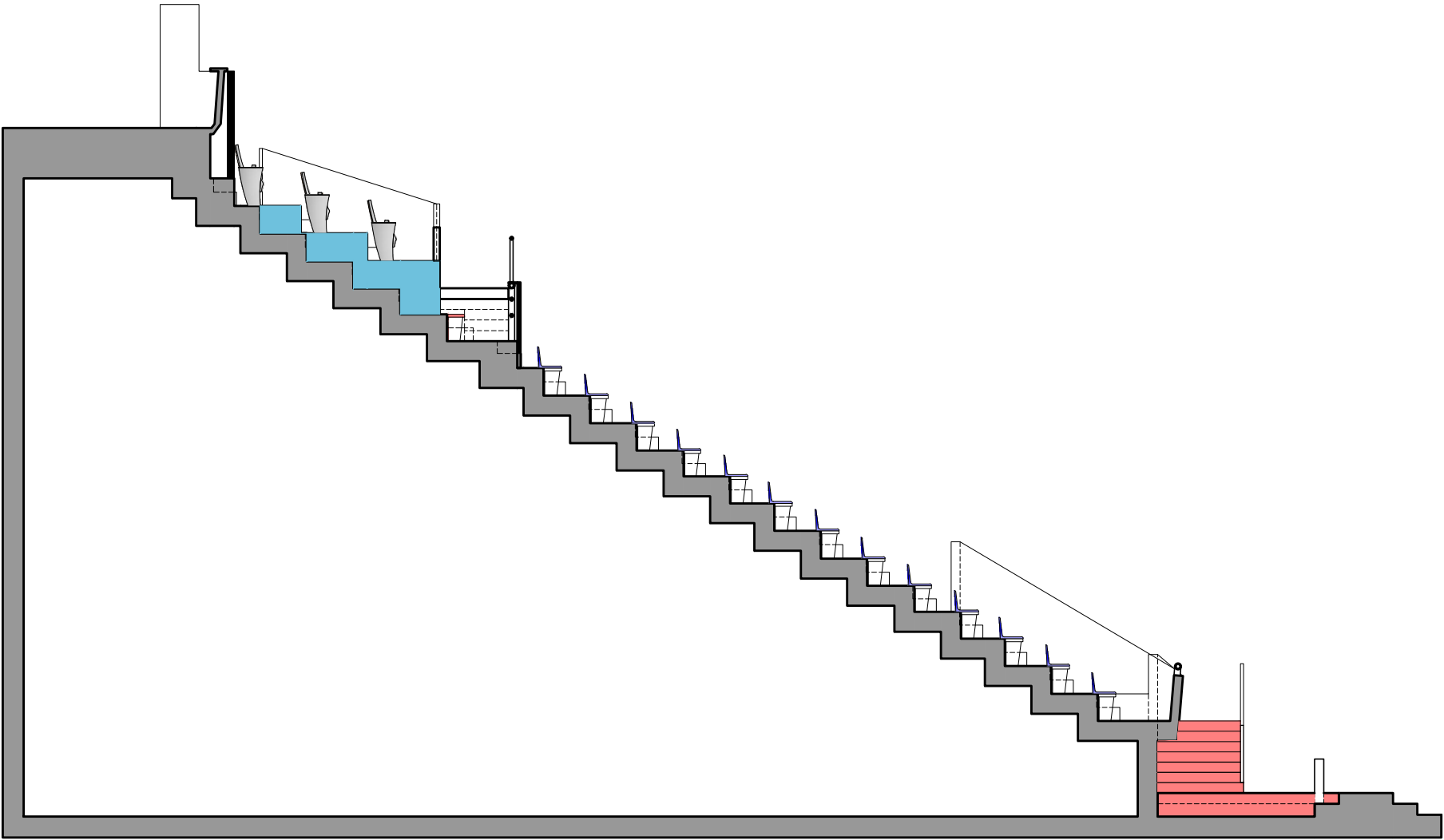
Cliente: LATERAL BISTRO		Folha: I01	
Localização: Cais do Sodré Lisboa		Data: 23.JAN.2014	
Descrição: Electricidade/iluminação		Escala: 1/50	
Técnico: Sérgio Dias, Designer de Ambientes		Número: Execução	

Anexo 5 - UEFA Final da Liga dos Campeões Feminina

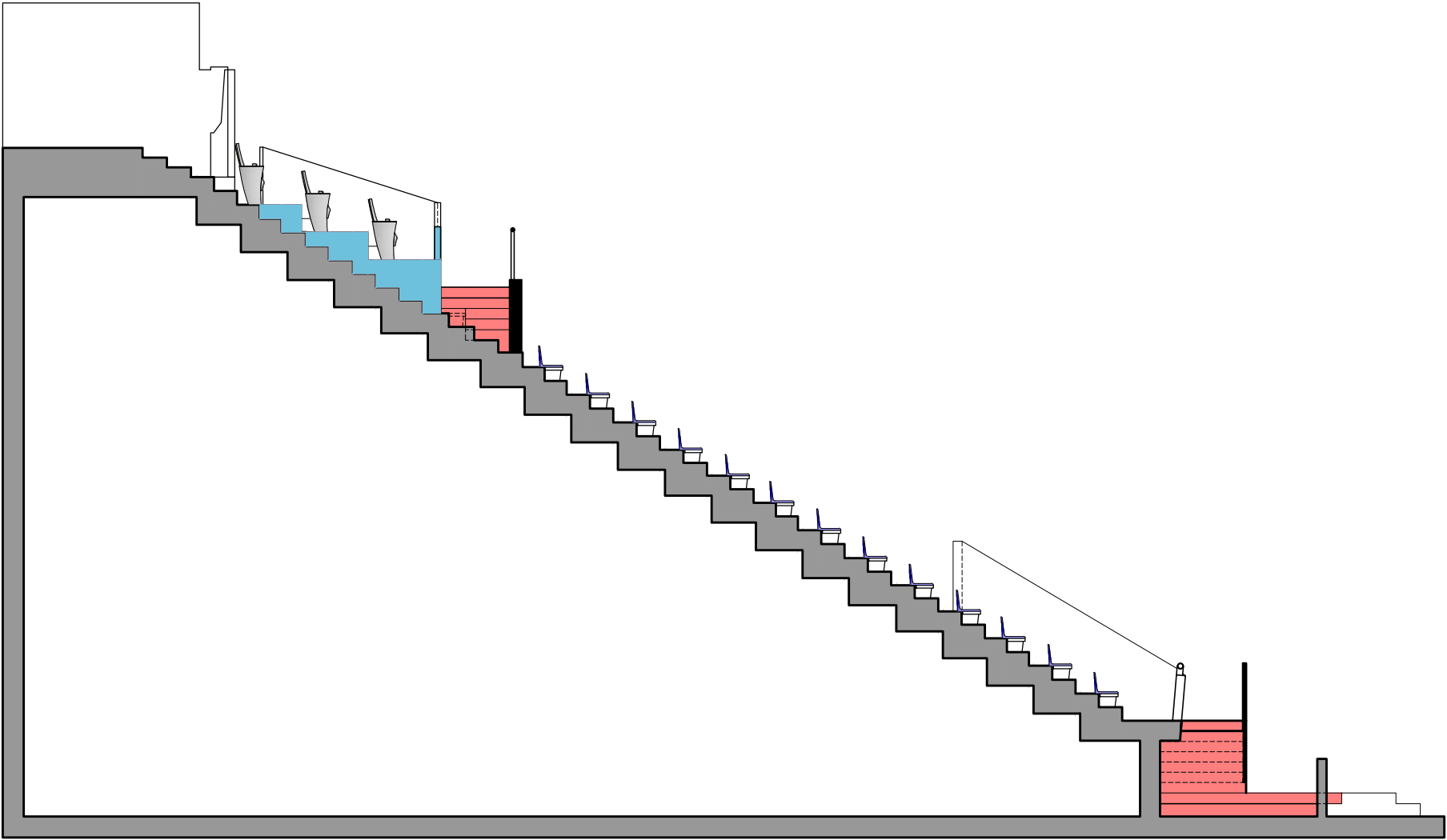
Todas as dimensões devem ser confirmadas e rectificadas em obra.
Este desenho é propriedade de MC2 e não pode ser reproduzido, divulgado no todo ou em parte, sem autorização expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor. DEC-LEI 63/85 (14 MAR).



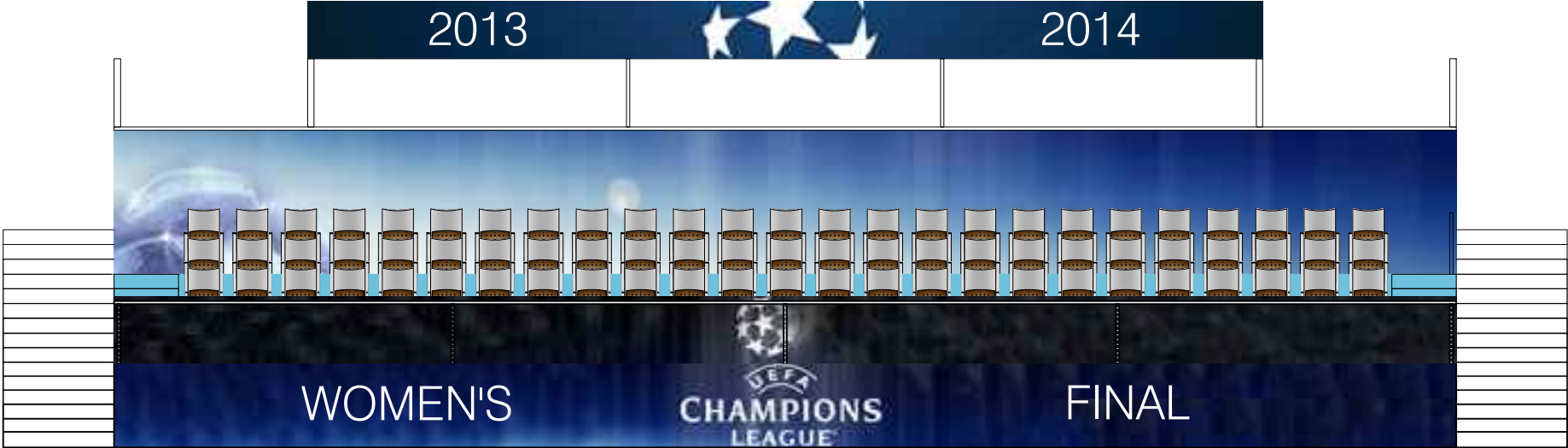
 <small>Av 25 de Abril 40, S/L Pte 1675-183 PONTINHA T: 214 790 201/2 F: 214 796 480 www.mc2.pt</small>	Ciente:	UEFA Women's Champions League		Folha:	2.01
	Localização:	Estádio do Restelo Lisboa		Data:	18.OUTUBRO.2013
	Descrição:	Proposta - Planta		Escalas:	1/100
	Técnico:	Sérgio Dias, Designer de Ambientes		Número:	
				Fase:	Estudo



 arquitetura construção <small>Av. 25 de Abril 40, S/L Pte 675-183 PONTINHA T: 214 795 201/2 F: 214 795 480 www.mc2.pt</small>	Ciente:	UEFA Women's Champions League		Folha:	2.02
	Localização:	Estádio do Restelo Lisboa		Data:	18.OUTUBRO.2013
	Descrição:	Proposta - Corte AA'		Escala:	1/100
	Técnico:	Sérgio Dias, Designer de Ambientes		Número:	Fase:
					Estudo

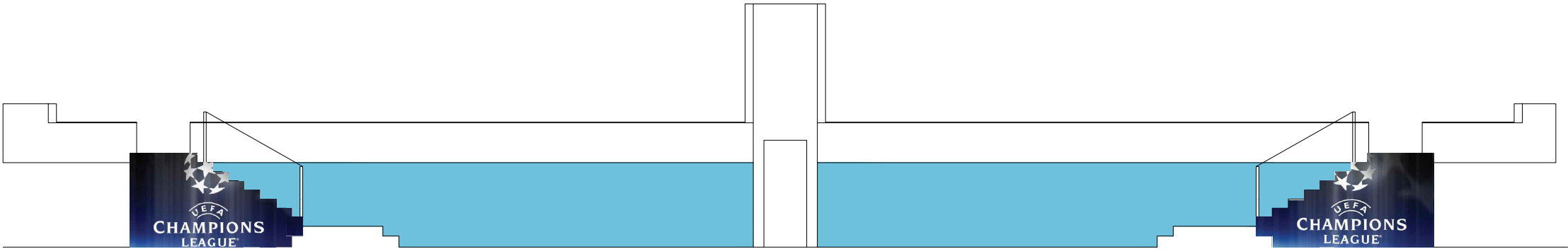


<div><div><div>mc2</div><div>arquitectura construção</div></div><div><div>Av. 25 de Abril 40, S/L Pte</div><div>675-183 PONTINHA</div><div>T: 214 795 201/2 F: 214 795 480 www.mc2.pt</div></div></div>	Ciente:	UEFA Women's Champions League		Folha:	2.03
	Localização:	Estádio do Restelo Lisboa		Data:	18.OUTUBRO.2013
	Descrição:	Proposta - Corte BB'		Escala:	1/100
	Técnico:	Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	Fase:	Estudo



Av. 25 de Abril 40, S/L, Pte. 1675-183 PONTINHA
T: 214 795 201/2 F: 214 795 480 www.mc2.pt

Cliente: UEFA Women's Champions League		Folha: 2.04
Localização: Estádio do Restelo Lisboa		Data: 18.OUTUBRO.2013
Descrição: Proposta - Pormenor Bancada VIP		Escalas: 1/100
Técnico: Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	Fase: ESTUDO



 <small>Av. 25 de Abril 40, S/L Pte 675-183 PONTINHA T: 214 795 201/2 F: 214 795 480 www.mc2.pt</small>	Ciente:	UEFA Women's Champions League		Folha:	2.05
	Localização:	Estádio do Restelo Lisboa		Data:	18.OUTUBRO.2013
	Descrição:	Proposta - Transição para bancada superior		Escalas:	1/100
	Técnico:	Sérgio Dias, Designer de Ambientes	Número:	Fase:	Estudo



